HJEMMECOMPUTER

RUN

Nr. 8 1987 4. årgang
AUGUST (31/7 - 26/8)
KUN Dkr. 28,50 Nkr. 28,50

ALT OM COMMODORE



AMIGA sprites

Stor Printertest

Test af Dolphin Dos

Alt om Eprombrændere

Test af Dolphin Dos

Ronnie Rubberducks Rapkasse

Masser af programmer til Commodore 64 og C-128

COMMODORE-GUF

FRA DIN COMMODOREEXPERT - SPECIALIST I ELEKTRONISK TILBEHØR

COPY 2000 ™

DEN ORIGINALE

- Det professionelle copyinterface

- ☆ Et nyt og spændende kopiværktøj, der kopierer ALT tapesoftware direkte mellem 2 datasetter. Så let er det:
- ☆ COPY 2000 tilsluttes Commodore 64/128/VIC 20's cassetteport og to almindelige datasetter.
- ☆ Kopierer også uden at man loader med under kopieringen; det er nok blot at starte datasetterne.
- ☆ COPY 2000 er et ægte dansk kvalitetsprodukt i flot sort kabinet til kun:



148.-

NB! Fås også uden kabinet for kr. **99.-**

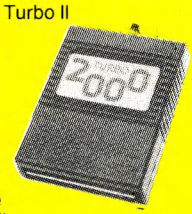
TURBO 2000

Sælg din ordbog og køb et dansk turbomodul!

Indeholder bl.a.:

- ☆ 2 tapeturboer: ABC-flash og Turbo II
- ☆ Fastload til 1541'eren
- ☆ 19 sekunders formattering
- ☆ 3 automatiske kopiprogrammer:
 COPY DISK-TAPE
 COPY TAPE-DISK
 COPY DISK-DISK
- ☆ Belagte funktionstaster med mulighed for selv at definere
- ☆ Indbygget resetknap (reset II)
- ☆ Elektronisk romswitch

Det hele er selvfølgelig fuldt menustyret.



298.-

FREEZE FRAME

Det populære Freeze-Frame i den nyeste opgradering, MK IV

Det mest kraftfulde multi-funktions-kopimodul.
Features:

- ☆ TAPE-TAPE backup
- ☆ TAPE-DISK backup
- ☆ DISK-TAPE backup
- ☆ DISK-DISK backup
- ☆ Freeze-frame-compressor, der får programmet til at fylde mindre
- ☆ Let at bruge: Tryk på Freeze-knappen og kopieringen er i gang
- ☆ High-speed saver
- ☆ Den nye MK IV -version kopierer også programmer med antifreeze og programmer i flere dele som f.eks. Winter Games, Silent Service m.fl.
- ☆ Alle backup filer kan reloades uden Freeze-Frame
- ☆ Diskturbo og 19 sek. Formattering

Kun kr. 448.-

MULTIMODUL

- ABC-tapeturbo
- Turbo II-tapeturbo
- Kopiprogram tape-tape
- Definerede f-taster
- Resetknap (reset II)
- Elektronisk ROM-switch - optager ingen hukommelse
- Det hele er selvfølgelig fuldt menustyret



KUN 223.-

POWER TO THE PEOPLE



- Tapeturbo
- Diskturbo (6 gange hurtigere)
- Super basic-tool
- Super grafik-dump til MPS 801/802/803
- Disk-tool
- Avanceret Maskinkodemonitor
- Power reset med kopimulighed til både tape og disk
- Super kompatibel
- Ny udførlig dansk manual

Rost til skyerne i "SOFT" nr. 6 - 1986

548.-

FINAL CARTRIDGE II



- Disk- og tape-turbo
- Maskinkodemonitor
- 24 K-RAM ekstra (bankswitching)
- Skærm-dump på printer
- Basic-værktøj
- Freeze, superkopi - mulighed til og fra både bånd og disk
- Og en masse mere.

Se den store annonce andetsteds i bladet

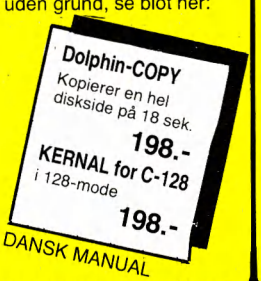
485.-

DOLPHIN-DOS



Sætter nyt liv i den sløve 1541.
Dolphin-DOS er på ingen tid blevet det mest populære hurtigload system til 1541 og det er absolut ikke uden grund, se blot her:

- ☆ 30 gange hurtigere load (PRG.-filer)
- ☆ 12 gange hurtigere save (PRG.-filer)
- ☆ 10 gange hurtigere load (SEQ-filer)
- ☆ 8 gange hurtigere save (SEQ-filer)
- ☆ Mange ekstra-kommandoer (BASIC og DOS)
- ☆ Maskinkodemonitor
- ☆ Centronics-interface
- ☆ Udvidet skærmeditor
- ☆ Quick-formattering
- ☆ 100% program-kompatibel



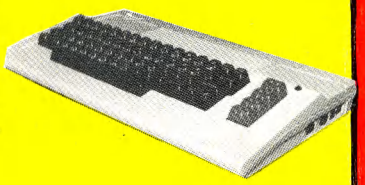
Alt dette og meget mere får du for kun **985.-**

Dolphin-DOS er også kompatibel med COMAL 80-cartridge og Freeze-Frame!

SLIMLINE 64

GIV DIN 64'ER EN PLASTISK OPERATION!

Er du træt af at se på din gode, gamle "brødkasse", så giv den et nyt, smart kabinet, der tilmed får tastaturet ned i den rigtige skrivehøjde. Med Slimline 64 bliver den "gamle" 64'er så smart, at selv en 64 II-ejer bliver grøn i hovedet af misundelse. Slimline 64 monterer du selv med en skruetrækker på kun 5 minutter. Monteringsanvisning og skruer medfølger.



Kun kr. 298.- **for en ny, smart computer**

DISKETTER med 5 års garanti

5 1/4" i plomberet æske med labels.

SSDD 10 stk. **68.-**

DSDD 10 stk. **78.-**

Ved køb af 100 stk. medfølger gratis diskdobler og diskettebox!

DISKDOBLER

- Solid tang, der klipper et præcist, firkantet hak i disketten, så den også kan bruges på bagsiden i 1541'eren.



KUN 68.-

DISKETTEBOX

- Plads til 100 stk. 5 1/4" disketter
- Med plastkort, der muliggør forskydning af ti disketter ad gangen, giver stor disketteoversigt
- Incl. lås og nøgler



kun 168.-

DATASETTE

Båndoptager til Commodore. Solid udgave med **lyd.**
To års garanti. **KUN 298.-**

DISC DISECTOR V 5.0

Super Diskbackup- og tool-diskette.
3 & 8 min-nibbler, der bare virker! Med parametre, tools og alt, hvad du behøver for at lave "sikkerhedskopier".

348.-

TURBO PRO

Kun kr. 228.-

- Joysticket, der holder!
- 6 microswitches, 2 firetaster
- Professionel ergonomik



SAMPLER 64

Gør din 64'er til et hjemmestudie!



Se den rosende anmeldelse i Alt Om Data nr. 4 '86!

SAMPLER 64 **795.-**

COMdrum **198.-**

- ☆ Indeholder ny lydchip, som sætter dig i stand til at konkurrere med professionelle musikere.
- ☆ Mulighed for reverberation, ekko og dalek voice som 'live effects'.
- ☆ Mulighed for at spille på keyboard med den samplede lyd.
- ☆ Alle lyde og keyboard-sekvenser kan saves og loades.
- ☆ Ved købet af Sampler 64 medfølger også mikrofon, stik til stereoanlæg/lyd i fjernsyn, dansk vejledning og software på bånd eller diskette.
- ☆ Ved købet af programmet COMdrum til Sampler 64, får du også en avanceret rytmebox/trommesæt.

OBS!

Vi fører masser af andre spændende varer til Commodore.
Ring eller skriv efter vores gratis katalog!

FORHANDLERE VELKOMNE

DIN COMMODOREEXPERT

Postordre til hele landet.

BMP-DATA

Postbox 41
3330 Gørløse · Postgiro 1 90 62 59

02 27 81 00

Alt er med 1 års garanti.
Alle priser er **INCL. 22% MOMS.**

Forbehold for trykfejl og prisændringer.

IC RUN

INDHOLD

NEWSDESK 6
ROM-disk til 64'eren 10
DOLFIN-DOS Test 12
Kaptajn Peek & Poke programmer til C 64 16
Lodret Raster 18
Koala Pic Show 18
Basic Protector 19
Big Char Designer 20
Disk Commando 21
M/C Loader 21
V SPROTES: AMIGA Tricks 22
Commodore C 16 programmer 24
Printertests: Okimate 20, Citizen HQP 45 26
Snydehjørnet med hjælp til nødstedte spillere 28
Stereokabel til Commodore 64 30
Adventure News 31
Ronnies Rapkasse: Andemad for viderekomne 32
SOFT SPOT - leder 35
Amigaudgaven af Silent Service 36
Highscore-listen med indsendte rekorder 37
Defender of the Crown nu i 64-udgave 38
Enduro Racer 40
Mag Max 40
Wonderboy 41
The Last Ninja 41
Hades Nebula 42
Spy vs. Spy 3: Antartic Adventure 43
Quartet 44
Wizball 44
I BALL, Colony, Video Meanies 45
Xolyx, Gerry the Germ 46
Eagles: Nyt HEWSON-spil skrevet til danskere 47
Hjemmebrænderi: Alt til EPROM-brændere 48
COM-fect: Programmer til Commodore 128 50
Barbarian 52
GW-BASIC til PC 54

Næste nummer udkommer den 28. august 1987

Chefredaktør & ansvarlig udgiver:
Hans Christian Thaysen

Softwareredaktør:
Martin Plantener Jensen

Redaktionelle medarbejdere:
Kasper Barfoed
Otto Plantener Jensen
Jan Trzakowski
Flemming Lerbæk
Casper Gjerris
Martin Lundsgaard Jensen
Bo Reestrup Peteren
Rikard Nielsen
Thomas Fiil
Sune Hodal
Thomas Wilhelmsen
Søren Bang Hansen

Fotograf
Turtle Studio

Tegninger & lay out:
Thaysens Tegnestue

Repro & Tryk:
G. R. T. Aps

Distribution:
DCA, Avispostkontoret

Redaktion & udgiver:
IC RUN Thaysen
Vejlebrovej 116
2635 Ishøj
02 54 25 24

Abonnement:
Dorthe Christensen
Telefon: 01 95 56 95

Annoncepriser:
1 side 5.375,-
1/2 side 2.855,-
1/4 side 1.800,-
1/8 side 1.190,-
1 farve..... 1.365,-



En skattekiste af abonnementstilbud!



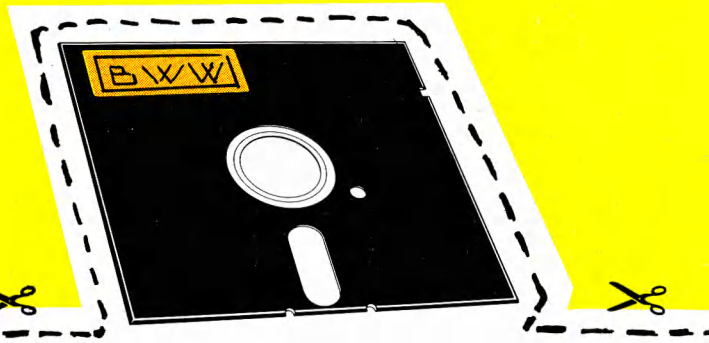
Værsgo'! Et gratis tekstbehandlingsprogram til Commodore 64. Det er BWW Tekst 1, der har en værdi af kr. 398,-. Ydermere får du 2 Firebird Silver Rangespil, med toptitler, udvalgt af redaktionen.

Alt dette får du når du tegner abonnement på IC RUN til kun kr. 285,- den laveste abonnementspris af sin art.

Tilbudet gælder i august måned, og du har gaverne ca. 14 dage fra indbetalingen.

tegn abonnement idag!





kun kr. 285,-

RUN

Send kuponen i dag - eller ring til vor abonnementsafdeling:
01 95 56 95. Dorthe Christensen

IC RUN

JA TAK!

Jeg ønsker at tegne helårsabonnement på RUN, så jeg automatisk får bladet tilsendt med posten. pris kr. 285,- *incl. moms.*

Navn _____

Stilling _____

Adresse _____

Postnr. _____ *By* _____

Klip kuponen ud og send den i en lukket kuvert til

IC RUN · Torvegade 52 · 1400 København K

NYHEDER NYHEDER NYHEDER

Hamsteren slår til

CRL er et firma med smag for lidt specielle frembringelser på computerområdet. De har tidligere gjort sig bemærket med f.eks. parodi-adventurene The Boggit og Bored of the Ring.

I CRL's nyeste er det så karatepil-genren det går ud over. Ninja Hamster er ikke nogen helt almindelig karatehelt, og da han kommer hjem fra det tore udland og finder in landby besat, går det løs med flyvende knytnæver, gnavende tænder og sparkende fødder. Den sortbæltede gnaver skal ses før man tror den, hvis man skal tro CRL.



Op på periskoperne

Endnu en ubåds-simulation ligger og lurer lige under overfladen. Denne gang er det amerikanske ActionSoft der står bag, med hjælp fra ingen ringere end SubLogic. Produktet hedder Up Periscope! og er den hidtil bedste ubåds-simulation, og i hvert fald meget bedre end Silent Service, altsammen hvis man skal tro ActionSoft, men hvorfor i alverden skulle man også det. Ikke desto mindre ser det ud til at være et program, der er værd at lægge mærke til, med meget udførlige manualer, og masser af muligheder.



American Action går igen

Den svenske spilproducent American Action, hvis økonomiske bagmænd gik konkurs i januar i år, er nu igang igen, og planer for nye udgivelser er igang. Blandt disse Blood'n'Guts II. Allerede udkommet er The Three Musketeers (altså De Tre Musketerer), en slags multiple-choice-adventure med stemningsfulde illustrationer udkommet under labelen med den fantasifulde titel Computer Novels. Der er allerede planer om at gøre yderligere indhug i klassikerne med titler som Ivanhoe, Jorden Rundt i 80 dage, Den Røde Pimpernel og Greven af Monte Carlo først for skud. Nærmere detaljer vil følge i Adventure News.

Starglider i Arkaderne

Rainbirds store succes Starglider, der klarede konversionen til C-64 mindre godt, får nu chancen igen i en helt anden konvertering. Starglider bliver nemlig et af de foreløbig ganske få originale hjemmecomputerspil, der opnår at blive konverteret til arkademaskine.

Det er Bally/Sente, der har fundet pillet velegnet til at undergå den usædvanlige tranformation, og der er blandet mere hjemmecomputer i den historie, for selve maskinen skal baseres på Amigateknologi, som Bally for nylig har fået til rådighed gennem en aftale med Commodore.

Rainbird har allerede erklæret at kommende produkter fra deres side vil gøre sig fortjent til den samme behandling.

NYHEDER

IC RUN



Nyt design på din 64'er?

Er du blevet træt af at se på det gamle 64'er design, og går du rundt med lidt misundelse over alle de nye 64'ere der nu findes rundt omkring i de små hjem, kan du godt geare lidt ned igen.

BMP data kan nemlig levere dig et helt nyt kabinet til din 64'er. Kabinettet er smart i design, og adskiller sig kun meget lidt fra det originale 64'er design der er på de nye 64'ere. Udover at du får et nyt design på din 64'er, flytter det nye kabinet også tastaturet ned i den rigtige skrivehøjde.

Slimline 64 som produktet hedder sælges for 298,- excl. mon tering af BMP Data, telefon 02 27 81 00.

BBS på MultiModemet

Den fjerde udvidelse til Multimodem 64 skulle nu være i handlen. Det drejer sig om et program hvor det er muligt for dig at åbne dit helt eget Bullentin Board System (BBS) på din 64'er med et multimodem i expansionsporten. Selve programmet skal krøes ind ved brug af funktion F2 i main menu, og vupti så har du et BBS kørende med din 64'er. Selve programmet er beregnet til brevsystem, da det nok vil være lidt af en umulighed at up og downloade da 64'eren jo kun har 39K til rådighed.

Det er glædeligt at se at der er begyndt at komme udvidelser til dette populære modem, og vi kan da kun håbe at der vil komme mange flere i den nærmeste fremtid.

Prisen på dette program ventes at ligge på 598,-.

Nærmeste forhandler oplyses af Magna Gros 01 39 20 39.

RAM udvidelse til AMIGA

Starlite software der har til huse i Hellerup og står bag den populære tekstbehandlingsserie VIZAwrite er nu også begyndt med ramudvidelser. De første udvidelser er til AMIGAen, og de leveres i en 512 KB, og en 2 MB version. Prisen for 512 KB versionen er 3495,- i vejledende udsalgspris, mens 2 MB versionen kommer op på en pris af 5995,-.

Flere informationer kan indhentes hos Starlite Software på telefon 01 61 16 33.

Nyt om Dolphin DOS II

I sidste nummer af IC RUN kunne vi berette om et nyt turbo som vi havde opfattet som om at det hed Dolphin DOS II. Dette er imidlertid ikke rigtigt, og her kommer så lidt om det nye turpo til 1571, Prospeed.

Turboet kan køre 65 gange hurtigere ved alle operationer på diskette. Dog kan tiden variere ved brug af sentielle filer, og her ligger hastigheden på 20 gange normal hastighed.

Den kan køre med 35 eller 40 spor, og dette giver dig mulighed for at have mere plads på dine disketter.

Der ligger endnu ikke en pris på **prospeed**, og det vides heller ikke hvem der vil importere produktet til Danmark, men det burde være sikkert at det bliver importeret.

commodore

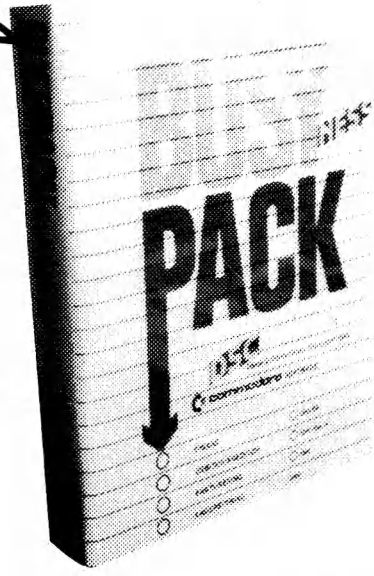
AMIGA

BUSYPACK TOTALSYSTEM

- et komplet administrationssystem til danske AMIGA brugere

Commodore AMIGA 500/1000/2000 kombineret med BusyPack økonomisystem giver et uhyre driftsikkert system til en pris der er til at forstå.

ENDELIG!



BUSYPACK

komplet administrativt system

- fuldt integreret, indeholdende finans, debitor, kreditor, fakturering og lagerstyring. Markedets bedste administrative system, BusyPack fra Mørcom Data A/S. Rekvirér specialbrochure.

5.900.- excl. moms.

MØRCOM DATA A/S

Jernbanegade 7 - 4700 Næstved Tlf. 03 72 68 88

- eller hos een af vore 260 forhandlere rundt omkring i Danmark.

Vælg det bedste og sikreste. Se det i praksis - og prøv det...

COMPUCASE 64 D

GIV DIN COMMODORE 64 ET PC LOOK

5 af fordelene:

* **PC-look**
* **Løst tastatur**
* **Ingen løse ledninger/ kabler - kun een netledning**
* **Indbygget strømforsyning - Tænd/sluk på een kontakt**
* **Plads til extra diskettestation - modem m.v.**



Vejl. Udsalgspris

1395,- Incl. moms.

MØRCOM DATA A/S

Jernbanegade 7 - 4700 Næstved Tlf. 03 72 68 88

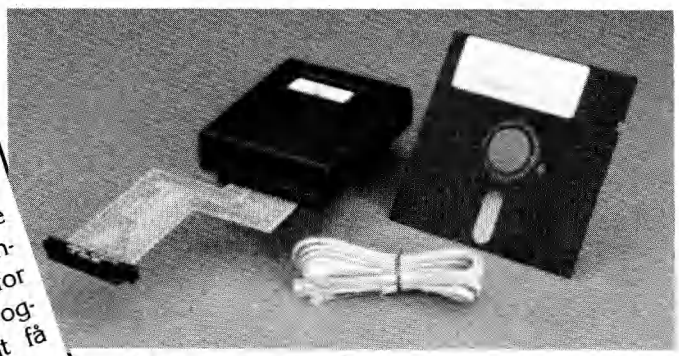
- eller hos een af vore 260 forhandlere rundt omkring i Danmark.

NYHEDER



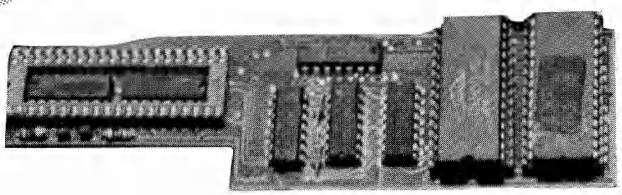
C64 i nyproduktion

Selv om det vel næppe er et års tid siden vi så den nye C64 er der alligevel en revideret udgave under forberedelse, fortæller rygterne. Den kendte »nye« C64 er en stærkt forenklet maskine i forhold til de gamle buttede modeller. Men det kan tilsyneladende gøres endnu enklere (læs: billigere). For Commodore vil ved hjælp af den nu anerkendte byggeteknik kaldet SMT eller Surface Mounted Technic forenkle hele opbygningen til en enkelt printplade. Der er derfor rygter om, at den nye C64 også vil kunne tænkes at få plads til et 3,5" diskdrive.



Ud på nettet

Har man omkring 1000 kroner til overs er det muligt i Tyskland at købe en - ganske vist ulovligt - komplet pakke, der sætter en i stand til at kommunikere over telefonnettet. Der er ud over et modem (300 baud) også et terminal approgram som muliggør, at en C16 og en Plus 4 kan komme med på nettet.



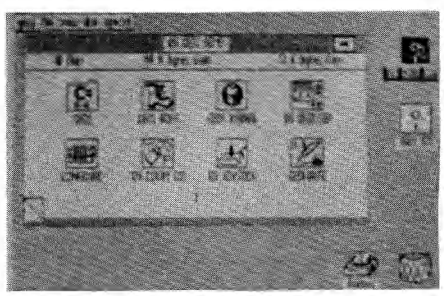
Interface

Et rigtigt godt printer interface synes nu udviklet af det vesttyske firma Wiesemann, 5600 Wuppertal 2. For omkring 300 DM får man et interface til en C64 eller 128er med hele 128 Kbyte buffer. Hele 128 tegnsættet er indbygget og man kan også slå om på IBM og ASCII-tegnsættene. De internationale tegn er også med. Interfacet fungerer samtidig som en terminal, hvor man direkte via små display's er i stand til at vælge funktionsformer. En af dem er en dump-funktion som også kan arbejde med de GEOS og Speeddos funktioner, som er kendte.

Fartbisse

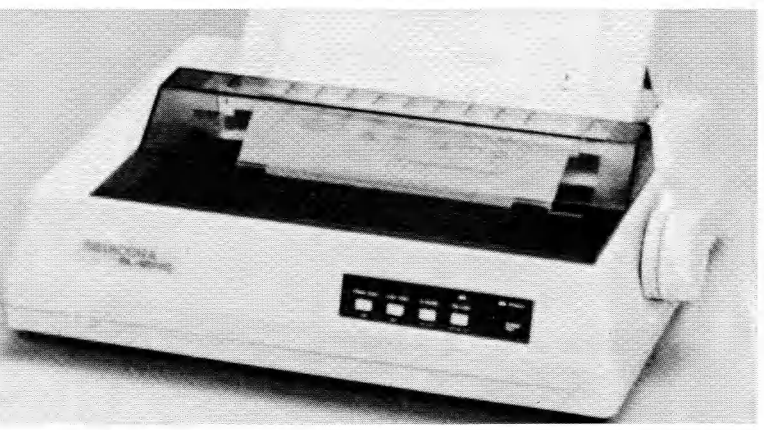
Selv om 1571eren er langt bedre at omgåes end 1541, er det ikke ligefrem fartbøder, man får flest af under arbejdet. Men det kan blive anderledes. Det vesttyske firma Mickrotronic System har udviklet et lille indbygningsprint »Professional 1571«. Og det skal jeg love for den bliver. 202 blokke ind i 128eren på bare fire sekunder. Og det uanset om det er i C64 mode eller i 128er mode. Fem sekunder tager en sequentiel file på 202 blokke at få savet. Og med Verify omkring otte sekunder. Og lidt fy-fy er også indbygget idet der med systemet kommer en forbedret version af programmet Filemaster professional. Det kaldes »Xerox 71« og er i stand til at arbejde med 40 spor - også selv om Commodore siger en 1571 ikke kan arbejde med så mange spor. Der er også et enkelt-fils overførselsprogram. En totalkopiering incl. formateringen som foretages i samme arbejdsgang er overstået på ca. 20 sekunder og der skal foretages fire diskskifter. Men der er meget andet guf i systemet. F.eks. kan man efterformatere sine diske til 40 spor og får så 15 pct. mere plads. Man kan arbejde i CP/M mode får en ægte Centronics port, kan lave hard-copy i både 40 og 80 tegn-mode. Og måske aller bedst: De kompabilitetsproblemer der er mellem 1541 og 1571 med hensyn til at lade visse spil ind i hukommelsen i C64-mode er nu næsten forsvundet. Hvem der kommer først med importen herhjemme ved vi ved redaktionsslut endnu ikke. Men den skal nok dukke op - måske allerede før dette blad er på gaden.

Pris 298 DM hos
f.eks. 009 49 2331 16979.



Geos 128

Der er nu en ny version af de populære program GEOS på bedding. Denne gang i 128 udformning. Det understøtter naturligvis alle de kendte driftsformer på 128eren. Det har pull-down menuer, giver mulighed for at konfigure maskinen også hvis der er ekstra RAM til stede, f.eks. Commodores egne 1700 og 1750 RAM-moduler. Det er naturligvis også denne gang **Berkley Software** i USA.



Billigt alternativ

Seikosha er igen kommet med et billigt alternativ til Commodores egne printere. Denne gang er det en 24 nåls printer SL-80VC. Der bruger samme styrekoder som 801 og er tilpasset specielt til C64 og C128. 54 tegn i sekundet i brevkvalitet vil sikkert være nok for de fleste i normalmode klarer den 154 tegn i sekundet.

Importør er CC Data 02 87 77 00.

STimulator

Hvis nogen skulle få den - sære? - idé at prøve Atari ST software på en Amiga, skulle det kunne lade sig gøre. Ihvertfald hævder firmaet AIR Ltd. tlf. 009 44 1 949 4442 i England, at de har sendt en ST-emulator på markedet. Prisen er bare 15 . Men husk at sende fem ekstra til en af de velgørende fonds f.eks. Oxfam Ethiopian Fund, ellers vil firmaet ikke ekspedere ordren. STimulator skulle være i stand til at køre ST programmer og udnytte Amigaens multitasking og dens blitter-chip.

PC10

Selv om vi endnu ikke har set PC10-linjens sidste skud endnu (den seneste er PC40), er der gang i udviklingsarbejdet hen imod en tilpasning af konceptet, til de nye produktionsprincipper. En ny udgave skulle være på vej. Den skal i følge forlydende være billigere at producere end PC10eren.

PCS flyttet

En af de større softwareimportører er nu flyttet. Det er PCS der nu har til huse i Den Gamle Købmandsgård midt i Udsholt. Den nye adresse er:

Udsholt Byvej 12
3230 Græsted

Amiga software billigere

Et af de allerbedste programmer til Amigaen er Superbase Personal. Det er nu blevet billigere i England. Derovre er prisen sænket med 50 pund, så mon ikke vi snart vil se en plovmand forsvinde af prisen, som ifølge Commodores officielle prisliste er 1595 kroner. Og det er alle pengene værd, stol på det!

Overskud

Commodore fik i sit tredie kvartal - det som sluttede 31. marts - vendt et underskud i fjor på 36,7 millioner til et mindre overskud på omkring en million . Commodore International sælger nu 70 pct. af deres produkter i Europa. Det er derfor ikke slået så kraftigt igennem, at det er gået lidt trægt med salget i USA efter julen. Commodore vil nu øge indsatsen for at komme tilbage på det amerikanske marked.

Over 100 bøger og programmer til

COMMODORE 64 og 128 og AMIGA
AMSTRAD 464 og 664 og 6128
samt JOYCE
PC'ere (IBM compatible)
ATARI ST - MSX - C16 og PLUS 4 m.fl.

Send 5,00 kr.
i frimærker og få tilsendt vort ill. katalog.

på dansk,
norsk, engelsk og tysk.

LIGE UDKOMMET:
Dansk maskinsprog til C64 og 128 – **kr. 199,-**
samt bogen alle PC-ejere har ventet på
»Begynderbogen for viderekomne«.

DATA BECKER

NORDIC COMPUTER SOFTWARE
SMEDEGADE 7 · DK 6900 RINGKØBING

AMIGA 500	kr.	4895,-
TAIHAHO MODEM/300 BAUD	kr.	698,-
TAIHAHO MODEM/1200 BAUD	kr.	1498,-
FASTLOAD TIL COMMODORE 128	kr.	119,-
SUPER MODULER	kr.	198,-
REX MICRO-MACRO EPROMBRÆNDER	kr.	678,-
MERLIN PP-64II EPROMBRÆNDER	kr.	1338,-
DELA 2.1 EPROM	kr.	68,-
DELA 4.1 EPROM	kr.	138,-
LUXUS DISKETTEBOX T/100 5,25 DISKS	kr.	138,-
DOLPHINDOS	kr.	985,-
VENTILATOR	kr.	128,-
MERLIN C+ INTERFACE	kr.	948,-
CTJ KERNALKORT	kr.	204,-
DISKDOBLER	kr.	48,-
MERLIN MOTHERBOARD	kr.	682,-
COPY INTERFACE	kr.	148,-
FLOPPY/PRINTER FORLÆNGER	kr.	49,-
JOYSTICK FORLÆNGER	kr.	49,-
USERPORT EXPANDER	kr.	143,-

ALT TILBEHØR HAVES
JET DATA
01 64 06 31

REPARATION

Er microdatamaten gået i stykker?

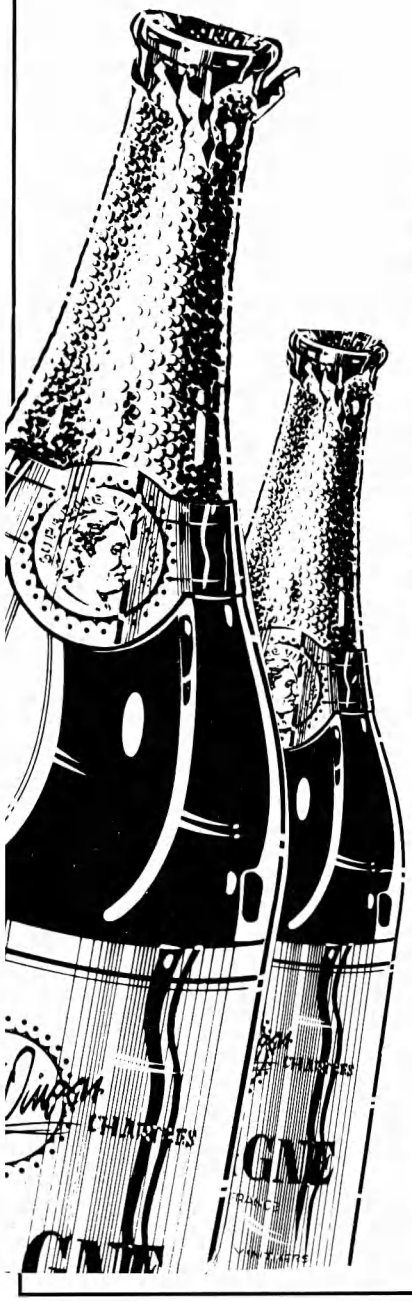
Ring og få en snak om problemet, eller send datamaten til os med posten.

Vi reparerer hurtigt og billigt og vi giver gerne et tilbud først.

Vi sælger også reservedele og tilbehør.

GRØNHØJ

GRØNHØJ elektronik
v. Frode Harritz
Holbergsgade 38
7470 Karup
Tlf. 06-66 11 56



Alle veje i din 64'er fører til ROM

Alcotin , de brave mennesker fra landet hvor ROM ikke kun er en drik, har gjort det igen.

De startede med en smuk og velfungerende EPROM-brænder, der hurtigt kunne få selv den mest snæversynede programmør til at lave noget kreativt og brugbart software.

Men hvad gør nu samme programmør, der har siddet og lavet stakkevis af programmer, i masser af små »chips« der ligger og flyder rundt omkring.

Hvad gør han når 64'eren begynder at ryge bagi, efter at have skiftet et ROM-kort for treogtyvende gang, blot for at skifte et program.

Endnu værre: hvad gør han når han skal bruge noget data fra en anden EPROM, der sidder på et andet kort, samtidig med det der sidder i i øjeblikket. Det kan bare ikke lade sig gøre vel?

Jo, nu kan det!

Du pisker ned til din yndlingsforhandler, knalder 649 kr. på disken og forlanger at få udleveret et stk. ROMdisk af Alcotinis den bedste.

Hjemme igen pakker du lækkerierne ud med stor forsigtighed og ærefrygt.

Foran dig på bordet ligger nu en ROMdisk til din C64 med plads til 512 kilo bytes tunge programmer.

Her på kortet er der plads til at isætte 8 EPROM'er, som du selv har brændt.

Du kan kalde programmerne fra kortet meget nemt, da kortet nemlig samtidig giver dig en række ekstra kommandoer.

En af disse ser således ud:

*»ALCO«

Denne kommando henter programmet »ALCO« fra ROM-disken ind i lagret og starter programmet.

Med kommandoen *DIR får du vist indholdet af kortet, ligesom du får oplysninger om antal frie bytes i hver enkelt EPROM på kortet.

Du vil hurtigt opdage, at det er nemt at arbejde med kortet og det faktisk ligner din disk en hel del.

Men på et punkt er den langt foran din disk. Hastighed på disketter har jo aldrig været en af Commodores stærkeste sider.

ROM-disken derimod. Blink en gang med øjnene (men gør det hurtigt), og dit program er indlæst.

Du kan i øvrigt bruge dine nye kommandoer i dine basicprogrammer, og således fra Basic kalde ud på ROM-disken.

Hvis du benytter din C64'er til styringsformål, hvor den ikke bliver overvåget, er ROM-disken helt perfekt.

I et sådant tilfælde kan du være sikker på at have nok programplads og ingen problemer med et ustabilt diskettedrev, der måske ikke altid får læst programmet rigtigt ind.

Med ROM-disken går det stærkt, det er det rigtige der bliver læst ind hver gang, og du har altid 512 K af dine hotteste programmer klar til at køre med det samme.

Og så det sure:

Kære Alcotini, 2 små søde gummiben eller lignende, monteret yderst på kortet vil gøre underværker. (pris 43 øre stykket).

I dag bruger min undulat kortet som vippe, og det giver ofte kragetæer på skærmen.

Sune Hodal

Commodore 64/128

Discount programmer fra...

PENNY SOFT

★ ★ **NYHED!** ★ ★

Foreningsadministration

Komplet system - klarer din forenings administration:

Medlemskartotek - Labels
Girokort - Oversigter etc.

Kører med 1541 diskettestation. - Printer MPS 802 el. komp.

Kr. 265,00

Rekvirér GRATIS katalog med udførlig omtale af alle programmer.
Mere end 300 programmer fra alle områder til priser fra kr. 10 – 20 – 30.

Progr. pack	**Pro kartotek**
Indeholder maske-generator, spritesøger, data-converter, tegnsæt m.m. Hjælp for den, der selv skriver prg.	Super kartotek, med op til 50 kartoteker à 199 kort. Fuldt menustyret. Med printerrutine til MPS 801/803 el. komp.
Diskette	**Diskette**
Kr. 95,00	**Kr. 85,00**
Rocky Horror picture show	**Atock**
2 diskette-sider med musik og billeder efter den kendte film.	Action spil med 3-D grafik 17! forsk. scener musik, sprites.
Diskette	**Joystick / Diskette**
Kr. 40,00	**Kr. 45,00**

TELEFONSERVICE ☎ 02 99 96 28

KUPON

Ja! Send mig hurtigst muligt Deres katalog over discount programmer. Naturligvis helt uden forbindende.

Navn: _____

Adresse: _____

By: _____

Samtidig bestiller jeg:

☐ Prg. pack
☐ Pro kartotek
☐ Rocky horror
☐ Atock
☐ Foren.adm.

Jeg arbejder med:
☐ Diskettestation
☐ Datasette

☐ Levering pr. efterkrav + porto
☐ beløb vedlagt i check/gireret: giro nr. 1 40 01 85

Indsendes allerede i dag til:

PENNY SOFT
Ole Rømersvej 58
2630 Tåstrup

3SSS software præsenterer

BOOST DOS

Det danske parallelle hurtigload-system, der VIL noget i din 1541'er.
Har du set testen her i bladet? Så ved du allerede, hvad **BOOST DOS** er... men se alligevel her:

LOAD op til 30 gange CBM-hastighed.
SAVE op til 20 gange CBM-hastighed.

Portene bag i computeren holdes fri til andre udvidelser.
Mange nye DOS- og BASIC-kommandoer, bl.a. Old og Autonumber.
100% kompatibel - også med Speed Dos og Comal 80.
tillader brug af alle talformater - binær, decimal og hexadecimal.
Mulighed for tilslutning af Centronics printer.
Udførlig dansk manual.

BOOST DOS fås til 1541 diskdrevet og C64/C128 (i C64 mode).

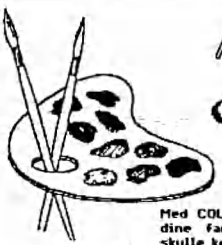
Forhandlere velkomne.

For yderligere information:

Pris kr. **895.-** incl. moms.

Excl. forsendelse og indbygning.

3SSS software Åtoften 101, 2990 Nivå, Tlf. 02 24 37 77



NYHED NYHED NYHED

Colourprinter

Den første farveutility til "normale" Matrix-Printere!

Med COLOURPRINTER er de grå tider forbi, nu kan du få alle dine farverige billeder udskrevet på din printer uden at skulle købe en dyr farveprinter!

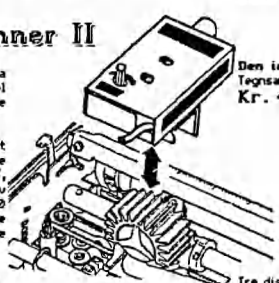


Udskriver billeder fra alle gængse Tegne- og Maleprogrammer (Hi-Eddi, Superscanner II, Paint Magic, Koala Painter, Blazing Paddles, Doodle, Vidcom 64, Art Studio), i 16 farver og forskellige størrelser, Double Strike, flere billeder ved siden af-, over- og på hinanden (Collager), forsyne Printfox layouts med farvebilleder, omfarve-kommando, farvetoner kan frit editeres.

Leveres til Epson RX-80,FX80/85, Star NL-10, MPS 802 (med Grafik-ROM II), CP-80X
Pris for diskette med Software, mange demoer og et sæt farvebånd:
Kr. 695,00
Klæbesæt med skinne til printere uden papir-tilbageføring: **Kr. 75,00**
Ekstra sæt farvebånd: **Kr. 250,00**



Superscanner II



Digitaliserer vilkårlige billeder fra papir. Bearbejdning med komfortabel Grafik-Editor, det er muligt at bruge billederne i Printfox.

Scanneren bliver uden montage placeret på printerens skrivehovede, 5 forskellige opløsninger, max. 72 Punkter/mm², Scanning-kontrol på skærmen, effektiv Grafik-Editor ligner Hi-Eddi+, 640*400 punkter + ekstra skærmbillede, sætte skrift, indfarve, omfattende udskriftsmuligheder.
Se 64'er 5/86 og 11/86



Leveres til: EPSON RX/FX/JX, STAR. SG/NL, BMC BX-80/100, Mannesmann MT-80, Synelec MT-100, Melchers CP-80 med Userport-kabel eller Wiesemann/Data Becker-Interface.
Samlet pris med Scanner-Hardware og Software:
Kr. 1695,00

KP-Data

Skejbygårdsvej 10 8240 Risskov Tlf 06-21 11 54

NYHED NYHED NYHED

Printfox

Det fantastiske Layoutprogram til kombinerede Tekst- og Grafik-fremstillinger med Commodore 64!



Sådan bedømte den tyske fagpresse: »Printfox tilbyder en uhyre stor fleksibilitet, der er praktisk taget ikke sat brugeren nogen grænser ved Tekst- og Grafik-fremstillingen« (64'er 9/86, yderligere tests i 64'er 6/86 og Happy Computer 6/86)

Nogle faciliteter:
Uizawrite lignende Teksteditor med Wordwrapping, danske specialtegn og deleforslag, Bloksats, Centrere, venstre- og højre justering, Proportionalskrift, flerspaltet formatering, NLQ-skrift, Grafikeditor ligner Hi-Eddi+ og Superscanner II, 640*400 punkter, Scroll, Zoom, Undo ...

Til Commodore MPS 801/803/802 (med Grafik-ROM II), EPSON, STAR og alle kompatible. Intergreret Software-Interface.

Pris incl. 5 Tegnsæt, 75 Billeder og 60-sider Dansk håndbog:
Kr. 525,00
Grafik-ROM II til MPS 802: **Kr. 450,00**



Character Fox

Den ideelle Udvidelse til Printfox: Komfortabel Tegnsætseditor, 25 Tegnsæt, Rammer og Initialer, Utilities (f.eks. Load Uiza-Filer).
Kr. 450,00

NYT NYT NYT NYT NYT NYT

Printfox-Basar

En Guldgrube til alle »Printfoxer«!



Tre disketter med over 200 billeder af højeste kvalitet (over 1 Megabyte data, nogle eksempler finder du på denne side) såvel som »Fox-Bibel«, en omfangrig samling af Tips, Tricks, Eksempler og Impulser til vore »Ræve«.
Kr. 485,00



Vi oplyser dig gerne om din nærmeste »Printfox & Co.« forhandler.

Nye forhandlere er velkomne!

PS: Denne annonce blev lavet med vore Ræve og Superscanner!

Dolphin-Dos

Er du også en lykkelig ejer af en Commodore 64 og en diskstation 1541, men er godt træt af at vente på at 1541'eren får snøvlet sig færdig, har du her løsningen: Dolphin Dos 2.0.

Jeg fik det hele leveret i en lille plasticpose - det så ikke ud af meget, men det skulle hurtig vise sig at være et af de mest gennemførte fastloadere til Commodore 64 og diskstation 1541.

Hurtigt fik jeg splittet min 64'er ad og skiftet kernalen ud med Dolphin-Dos kernalen. Så kom turen til diskettestationen. Det var straks lidt mere kompliceret - men intet er umuligt! Og så skulle der tændes for dyret...

Ikke nogen stor forandring. Opstartbilledet lignede det normale med farverne o.s.v. Dog en lille tilføjelse i teksten øvest på skærmen: Dolphin Dos 2.0. Ind med en disk og F7 for directory - sikken en fart der er på. Lagde du mærke til noget? Ja - diskettestationen begyndte at snurre da du satte disketten ind. Dette gør den for at sætte læsehovedet på spor 18 for at det kan gå ekstra stærkt.

Så blev jeg nysgerrig. Hvor hurtig kunne den så ikke loade og save??? Dette måtte testes. (Se fig. 1) En overvældende fart. 202 block load på kun 5.8 sekunder og save på ca. 10 sekunder!!! Så prøvede jeg at slette en fil på 202 block - det klarede den på kun 3 sekunder utroligt!!! Validatering af en diskette er heller ikke noget du behøver at græde over, tidsmæssigt altså. Med Dolphin Dos validaterer du en diskette på ca. 10 sekunder alt efter hvor meget »rod« der er på den.

Ctrl-tasten er pludselig til nytte

Kontroltasten som ellers er helt ubrugelig er forvandlet til en af de mest effektive taster på computeren (se fig. 2). F.eks. kan du dumpe en tekstskærm på printeren ved bare at rykke CTRL + '*'. Du kan også få en directory ved bare at trykke CTRL + 'D' eller få vist diskettestationens sygdom ved at trykke CTRL + ' '.

Endvidere ligger der en del hjælp til skærmeditering på CTRL-tasten. Nogle meget fixe detaljer som f.eks. hvis du trykker CTRL + 'B' får du cursoren ned på nederste linje. Eller hvis du trykker CTRL + 'G' får du cursoren til at hoppe 20 tegn til højre - ellers se fig. 2.

F-taster defineret

Med Dolphin-Dos er funktionstasterne belagt med hele 12 forskellige kommandoer. HVAD tænker du??? -jo, ser du først de 8 normale, men så kan du også bruge commodoretasten + F1, F3, F5, F7 - hvad si'r du så!!! Og ikke nok med det, hvis du indtaster et lille basicprogram trykt i manualen kan du selv bestemme definitionerne - smart detalje.

Entering the MONITOR....

Trykker du F2 eller skriver 'sys 0' (denne speciel sys vender vi tilbage til senere) hopper du ind i den indbyggede monitor. Så holder vi pause med roserne, for magen til makværk skal man lede længe efter. OK - den er da bedre end den i Speed Dos. Du kan få vist hukommelses områder ved at skrive 'a 1000' eller 'm 1000', loade ind til en speical adresse, save, osv. (se fig. 3). Hvad jeg godt kunne tænke mig var en assembler og en disassembler for det andet kan man faktisk ikke bruge til noget....

SYS, &, kommandoen

Her er så forklaringen til den nye sys du har med Dolphin Dos. Med Dolphin-Dos kan du bruge hex sammen med sys kommandoen. Dvs at du i stedet for at skrive 'sys 4096' kan du skrive 'sys 1000'. Endvidere kan du så nøjes med at skrive 'sys 1' og 'sys 9' når du skal starte din profi assembler, meget smart!!!

'&' tegnet kan også bruges

Test

Fig 1.

Block:	Load:	Save:
80	2.5	5.4
120	3.8	7.2
202	5.8	9.9

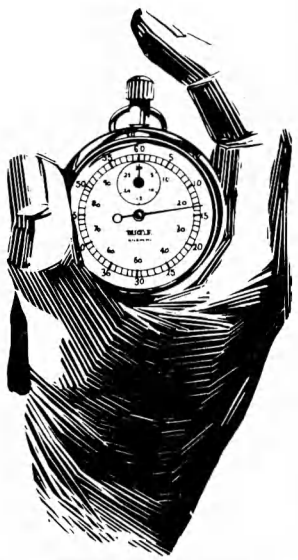


Fig 2.

CTRL-tasten, skærmeditor.

```
Ctrl + B       = Cursor til nederste linje paa skærmen
Ctrl + G       = Cursor 20 tegn til højre
Ctrl + K       = Sletter linje efter cursor
Ctrl + L       = Sletter linje før cursor
```

Ctrl-tasten, hjælpe tast.

```
Ctrl + A       = Repeat on/off paa cursor
Ctrl + D       = Directory
Ctrl + V       = Video init, sætter farver/skærm til normal
Ctrl + X       = Sætter $0293-$0298 og $0334-$03FF til $00
Ctrl + *       = Dump af tekstskærm paa printer
Ctrl + @       = Dos status
Ctrl + cbm     = Fryser listningen, videre med cbm
Ctrl + del     = Gemmer tegn i buffer
Ctrl + in/del  = Udskriver tegn fra buffer
```

Fig 3. Monitoren.

```
R              = Kalder registre
M adresse      = Viser 8 bytes i Hex og ASCII fra adresse
A adresse      = Viser 32 bytes i ASCII
W adr text     = Skriver tekst fra adresse
@ kommando     = Floppykommando som normalt
L "navn"1000   = Loader "navn" til adr $1000
S "navn"f t    = Saver filen "navn" fra fx. $1000 til $2000
V "navn"1000   = Verify filen "navn" fra adr $1000
G adresse      = hop til adresse
Cbm + F3       = Bladre tilbage i monitoren
Cbm + F5       = Bladre frem i monitoren
X              = Exit
```

Fig 4. '&', '@' kommandoerne

```
@              = Disk status
@$             = Directory
@n:format,ic   = Formatterer diskette med 664 Block free
@n:format,ic+  = Formatterer diskette med 749 Block free
@x             = Udskriver Foppytilstand
@x+            = andre tilstand, fx. @xf- stop fastload
@xu:filnavn    = Unlock, fjerner beskyttelse
@xl:filanvn    = Lock, laaser filen "filnavn"

 @s:filnavn    = Slet filen "filnavn"

 &$1000        = Omsætter til dec.
 @4096         = Omsætter til Hex.
 &*            = Old
 &"filanvn"    = Indlæser nye definitioner til F-tasterne
```

Fig 5. Reset

```
Reset + run/stop = Varm start - run/stop restore
Reset + Ctrl     = Hop til monitor
Reset + cbm      = Hardware vektorer gemmes
Reset + space    = Fuld reset, vektorer initialiseres.
Reset + <- + 1   = Lageret fyldes med $00
```

til en masse med Dolphin Dos. Skriver du '& 1000' vil du få ' 1000' omsat til decimal og omvendt. Du kan også lave en old kommando ved blot at skrive '&*' og return, fix detalje må jeg sige. (se fig. 4).

' kommando' kan vel lettest forklares på denne måde: 'open 15,8,15,kommando'. Hvis du f.eks. vil formattere en diskette skriver du bare ' n:test disk,ic' for 664 block format eller ' n:test disk,ic+' for 749 block format. Du kan også beskytte dine filer mod at blive slettet ved at skrive ' x 1:filnavn'. Efter denne kommando vil der blive sat et '(' ud for den pågældende fil. Den kan du ikke slette med mindre du skriver ' xu:filnavn'. (se fig. 4).

Når du reset'er

Hvis du trykker på din resetknap, hvis du ellers har sådan en, bliver du igen stillet overfor en del muligheder med Dolphin Dos. Du kan selvfølgelig lave en almindelig reset, men hvis du f.eks. holder run/stop knappen nede mens du reseter får du samme funktion som hvis du trykker run/stop og restore. Holder du '(-' + '1' nede og reseter får du fylde hele hukommelsen op med nuller.

Du har også muligheden for at hoppe direkte ind i monitoren (hvilken nytte??) hvis du holder CTRL-tasten nede når du reseter - og sidst kan du hvis du holder 'space' nede når du reseter forhindre evt. moduler i at starte op - ellers se fig. 5.

Konklusion

Det var ellers meget, men nu til konklusionen. Med Dolphin Dos i din 64'er kan du rolig invitere en amstrad ejer hjem uden at du behøver at flove dig over at din disk loader så fand... langsomt. At der så også er indbygget forskellige hjælpe/dos kommandoer er jo heller ikke noget at være ked af - så derfor vil jeg sige at det er et af de mest gennemførte dos systemer til din 64'er. Monitoren, som jeg jo ikke er så glad for, må vi jo håbe bliver forbedret i den næste version af den stærke fastloader Dolphin Dos. Lige inden vi runder denne test af, vil jeg da lige skrive lidt om manualen. Den er nemlig skrevet på dansk - dejligt tænker du. Men nej, det virker som om den er skrevet midt om natten lige efter en fest, hvor der ikke blev sparet på de våde varer. For alle de fejl der er i den er jo ikke til at holde ud. Ok den er da i bund og grund rimelig god og forståelig hvis du vel og mærke skifter n'erne ud med m og i'erne med e de rigtige steder.

Ellers kun roser med på vejen til dette super hardware fra Dolphin software som vi alle har længes efter i lang tid.

Lennart Bunch

HOTLINE

Hewson

Ligger også højt på alle tiders »Send pressemeddelelser til IC-Top 10«. Det næste fra dem bliver angiveligt mere i shoot'em'up-genren. Mest aktuel er ZYNAPS, som det endda var lykkedes at sende en prøve af med sammen med pressemeddelelsen, indeholdende et level af spillet. Jeg vil afholde mig fra kommentarer på dette ufuldstændige grundlag, udover at det virkede SVÆRT.

Efter ZYNAPS kommer EXOLON, men ud fra det foreliggende materiale er det ikke til at sige præcis hvorved det kommer til at adskille sig fra ZYNAPS, eller for den sags skyld så mange andre lignende spil. Ingen af Hewsons programmører synes umiddelbart foran at kaste sig over en ST eller Amiga, men flere af dem afslører at de startede med en ZX81.

REVS +

For racerspilsfanatikere har Firebird en godte i farvandet. REVS + lover foruden kvaliteter som originalen: Computer assisteret styring.
Digital joystick-kontrol.
Og 4 nye baner. (Det bliver 6 i alt).

World Games-pressemøde

Var en begivenhed, der fandt sted d. 22. maj, men som vi p.g.a. sommerferie ikke har kunnet dække før nu. Det var ellers et udmærket trakte..øh, arrangement (jeg kunne specielt godt lide de små ristede cocktailpølser stukket på tandstikkere), og det gav vores tidlige softwareredaktør, nuværende marketingsmedarbejder hos WG, Carsten Holløse, en sjælden lejlighed til at udfolde sit sande jeg. Iført et gorillakostume raserede han 2 omhyggeligt inden pressemødet opførte papskyskrabere, hvorefter han tog hovedet af og rodede sig ud i en forklaring af hvordan det hele hang sammen med WG's kommende »monsterhit« GO APE, som ingenting har tilfælles med en kendt spillemaskine, der hedder RAMPAGE.

Derefter fik vi allesammen udleveret en bunke pressemateriale, hvoraf det fremgår at alle WG's C64-programmører er på vej til at gå over til ST og Amiga, hvis de ellers nogen sinde når så langt for alle Carstens fjollede spørgsmål om deres livret og foretrukne TV-serier.

Nogen folk forstår at gøre sig bemærket.



ALCOTINI
Hard & Software

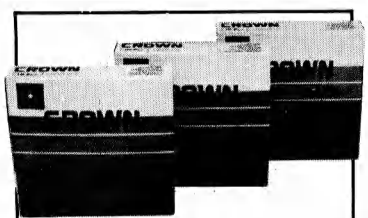
Vil du arbejde med
EPROMMER?
så har ALCOTINI løsningen:

1 x Programmer 2.0	kr. 649,-
1 x 16K EPROMkort	kr. 79,-
1 x 32K EPROMkort	kr. 89,-
1 x Modulgenerator	kr. 20,-
2 x 21128 EPROM	kr. 80,-
2 x 27256 EPROM	kr. 110,-
Normalpris	kr. 1.027,-

SUPERTILBUD 799,-
(Kun i denne måned)

Ring efter gratis katalog

ALCOTINI
DANSK KVALITET
Skivevej 119, 7500 Holstebro
07 42 79 55 & 06 25 88 17



PRISBOMBE PÅ PC DISKETTER!

5¼" DS/DD CROWN, 48TPI
40 spor 10 stk. kr. **85.-**
5¼" DS/HD Diskmaster, 96TPI
80 spor (1,6 Mb) 10 stk. kr. 185,-
5¼" DS/DD NEUTRALE, 48TPI
40 spor 10 stk. kr. 55,-
3½" DS/DD NEUTRALE
135 TPI 80 spor 10 stk. 165,-
3" MAXELL CF2, 10 stk. kr. **385.-**
5¼" DISKBOX t/100
stk. m/lås kr. **110.-**
3½" DISKBOX t/90
stk. m/lås kr. 110,-
3" DISKBOX t/60
stk. m/lås kr. 110,-
5¼" RENSEDISK
m/væske kr. 29,-

3½" rensedisk m/væske..... kr. 49,-
OBS! Ved forudbetaling enten pr. check eller på giro 1 27 82 66 er al forsendelse portofrit.

UNIVERSAL-IMPORT
POSTBOX 190
2000 FREDERIKSBERG
TLF. 01 87 08 60
GIRO 1 27 82 66
ALLE PRISER ER
INCL. MOMS
Vi sender over hele landet fra dag til dag

Alle priser er incl. kvalitet og 22% moms
POSTORDRE EKSPEDERES GERNE

Velkommen hos:
Demon Data, Norgesgade 21,
2300 København S.
Tlf. 01 57 89 00
Åben fra 11.00 - 17.30

DANMARKS LAVESTE PRISER

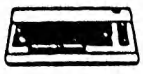
DISKETTER: Pris pr. enhed =

10 stk.	Neutral	Farvede
5.25" DS/DD 48 TPI	70.00	110.00
	Nashua	Selekt
5.25" DS/DD 48 TPI	98.00	110.00
	Nashua	Neutral
3.50" DS/DD 135 TPI	225.00	195.00

DISKETTEBOX 5.25"
DD 12 ol m/lås t/120 kr. 150,-
DX 85 m/lås t/100 kr. 80,-
DS 1001M m/lås t/100 kr. 100,-

BOX m/hængslet låg og lås til 50-80 stk.
3550...3.0 3.50" kr. 95,-
DD80 1...3.0-3.50" kr. 110,-

HOME DATA


fra:
1895,00


fra:
2195,00


fra:
1295,00


fra:
2695,00

06 17 94 99
Hverdage 17-21, lørdag 9-12
Birksøvej 8, 8240 Risskov
Vi sender over hele NORDEN!

VI HAR ALT:

HARDWARE
SOFTWARE
TILBEHØR

DISKETTER DSDD 6,95
Med livsvarig garanti!

Gratis katalog tilsendes.

Vi har nu THE FINAL CARTRIDGE II til kr. 445,00

SUPER 5 TURBO
modul til din Commodore 64/128

Indeholder 1 diskturbo
(6 x hurtigere)
4 tapeturboer bl.a.:

TAPETURBO II - 10 x hurtigere
ABC FLASH - den kendte
ABC FLASH v3,0 - saver direkte fra bånd til disk!
TAPETURBO V - klarer op til 214 blokke
Elektronisk romswitch optager ikke hukommelse
Resetknap - Menustyret

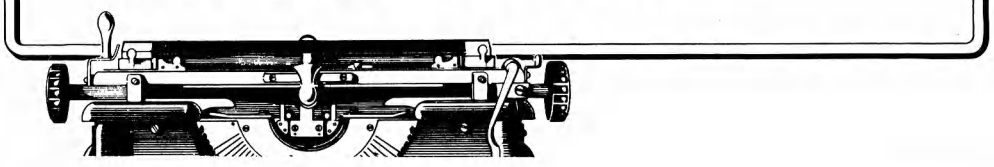
Her er alt det turbo, du har brug for, på et stik. Et dansk kvalitetsprodukt med 1 års garanti.

KUN KR. 248,00

Ved forudbetaling check/giro gratis forsendelse
Opkrævning kr. 20,00

LEG & HOBBY
Jernbanegade 42
Tlf. 08 23 10 98
Giro 2 43 82 83
9460 Brovst

Freelance-skribenter søges
Hvis du er en dygtig, rutineret skribent med et godt kendskab til Commodore-computere, hører vi gerne nærmere fra dig på telefon 02 54 25 24



AMIGA 500 kr. 3.995,-
m/monitor 1081 kr. 9.000,-
3,5" Diskdrev til AMIGA kr. 1.950,-

Diskettestationer:
VIC-1541 kr. 2.260,-
VIC-1571 kr. 2.990,-
1541 Blue Chip kr. 1.750,-

Disketter:
5,25" DSDD NN kr. 5,-
3,5" DSDD NN kr. 16,-
3" DSDD NN kr. 35,-
Rabat 10% ved 100 stk.

Joysticks:
Competition Pro kr. 150,-
Switch Joy kr. 150,-
Quick Shot II + kr. 125,-

Printerkabler:
C-64 Userport kr. 150,-
Amiga 500/IBM kr. 150,-
Amstrad kr. 150,-

Diverse til C-64/128:
EPROMBRÆNDERE:
AGE Multiprom. kr. 720,-
REX Goliath kr. 800,-

EPROMKORT:
Duokort (2 x 2764) kr. 75,-
Multik. (2 x 27128) kr. 120,-
AGE 288 Kbyte kr. 400,-
AGE Brainy kr. 500,-
EP 128 kr. 200,-

ABSALON DATA
Telefon 01 67 11 93
Ma-Fr.: 12-19 - Lø.: 10-13

LARS KRULL PRÆSENTERER

Printere

STAR NL-10 incl. interface (IBM/CBM/PARR). kr. 3.995,-
CITIZEN 120D NLQ incl. traktor og I/F til IBM. kr. 2.795,-
NEC P6 24 nåls pinwriter LQ Ring og hør pris
NEC P7 24 nåls pinwriter LQ Ring og hør pris

Disketter

5,25" DSDD v/10 stk. kr. 7,50
3,5" MF-2 DD v/10 stk. kr. 29,95
3" CF-2 MAXELL (AMSTRAD) v/10 stk. kr. 42,95
5,25" Rense diskette med væske kr. 43,95

Diverse

SEAGATE ST-225 incl. controller og kabler.... kr. 4.876,-
IBM-PC printerkabel 1,8 meter..... kr. 159,-

ALLE PRISER ER INCL. MOMS

FORHANDLERE VELKOMNE
LARS KRULL ApS
Pallisdam 12 -DK-9430 Vadum
Telefon 08 27 12 31

Igen en varm nyhed fra ALCOTINI.

ROMDISK 512K
½ megabyte udvidelse til C64.
kun 649,-

Load dine programmer fra eprom op til 600 gange hurtigere, uden brug af svitch mm.
Du indtaster bare filnavn og dit program starter inden ½ sekund.
Klarer over 20000 forskellige programmer fordelt over 8 eprommer (2764-27512). Et program må fylde helt op til 64 Kbyte.
Styresoftware incl. eprom-generator i autostart eprom.
6 nye kommandoer.

THE PROGRAMMER 2.0

* 2508 til 27512 EPROM
* 2K - 8Kbyte EEPROM
* Styresoftware i 16K auto-start eprom
* Indbygget modulgeneretor
* Intern strømforsyning med 4 spændinger
* Stor brugervenlighed

Pris incl. dansk manual
kun 649,-

Alt i epromkort mm.
NU OGSÅ TIL C128
Ring efter gratis katalog

Forhandlere velkomne
ALCOTINI
Hard & Software
Skivevej 119, 7500 Holstebro
Tlf. 07427955 & 06258817


KAPTAJN
PEEK &
POKE

SCROLL I SIDE-BORDEREN.

Med denne lille rutine faar du en scroll til at kører i den nederste border og i side-borderen. Rutinen optager fra $3000 til $32ff til spritedefinitionerne. Teksten ligger fra $3300 til $33FF og kan indtastes i hvilken som helst monitor. Rutinen startes med: Sys 49152.

Lennart Bunch

```
90 FORI=49152 TO 49618:READ A:POKE I,A:NEXT
100 PRINT"DATA INDLÆST."
110 PRINT"- sys 49152 for start"
1000 data 160,0,152,153,0,48,153,0
1010 data 49,153,0,50,200,208,244,120
1020 data 169,143,141,20,3,169,192,141
1030 data 21,3,169,17,141,26,208,169
1040 data 127,141,13,220,162,0,169,160
1050 data 149,64,56,233,5,232,224,9
1060 data 208,246,169,255,141,21,208,169
1070 data 0,133,2,169,193,141,16,208
1080 data 169,0,141,28,208,169,255,141
1090 data 23,208,141,29,208,160,0,185
1100 data 123,192,153,0,208,200,192,16
1110 data 208,245,24,160,0,169,192,153
1120 data 248,7,105,1,200,192,8,208
1130 data 246,160,0,185,139,192,153,39
1140 data 208,153,43,208,200,192,4,208
1150 data 242,88,96,241,250,41,250,89
1160 data 250,137,250,185,250,233,250,25
1170 data 250,73,250,1,13,5,13,169
1180 data 0,141,32,208,162,48,169,16
1190 data 141,17,208,160,1,136,208,253
1200 data 234,234,234,206,22,208,238,22
1210 data 208,234,234,234,234,234,234,234
1220 data 234,234,234,234,36,208,202,208
1230 data 232,169,208,141,18,208,169,222
1240 data 141,20,3,169,192,141,21,3
1250 data 169,27,141,17,208,169,1,141
1260 data 25,208,234,234,234,32,22,193
1270 data 32,55,193,76,49,234,169,216
1280 data 141,18,208,169,250,141,20,3
1290 data 169,192,141,21,3,169,27,141
1300 data 17,208,169,1,141,25,208,76
1310 data 129,234,169,249,141,18,208,169
1320 data 143,141,20,3,169,192,141,21
1330 data 3,169,27,141,17,208,169,1
1340 data 141,25,208,76,129,234,230,251
1350 data 165,251,201,2,240,1,96,169
1360 data 0,133,251,173,46,208,72,160
1370 data 7,185,38,208,153,39,208,136
1380 data 208,247,104,141,39,208,96,162
1390 data 24,62,2,50,62,1,50,62
1400 data 0,50,62,194,49,62,193,49
1410 data 62,192,49,62,130,49,62,129
1420 data 49,62,128,49,62,66,49,62
1430 data 65,49,62,64,49,62,2,49
1440 data 62,1,49,62,0,49,62,194
1450 data 48,62,193,48,62,192,48,62
1460 data 130,48,62,129,48,62,128,48
1470 data 62,66,48,62,65,48,62,64
1480 data 48,62,2,48,62,1,48,62
1490 data 0,48,232,232,232,224,48,208
1500 data 168,230,2,165,2,201,8,208
1510 data 7,169,0,133,2,76,161,193
1520 data 96,173,0,51,10,10,10,144
1530 data 3,238,185,193,141,184,193,160
1540 data 0,162,0,169,50,133,1,185
1550 data 0,208,157,26,50,232,232,232
1560 data 200,192,8,208,242,169,208,141
1570 data 185,193,238,162,193,169,55,133
1580 data 1,96,0
```



```
10 REM ********************
20 REM *                  *
30 REM * LODRET  RASTER   *
40 REM *                  *
50 REM *                  *
60 REM * BY: LENNART B.   *
70 REM *                  *
80 REM ********************
90 FORI=52992TO53027:READ A:POKE I,A:NEXT
100 PRINT"DATA INDLÆST."
110 PRINT"- sys 52992 for start"
1000 data 169,0,141,17,208,162,0,120
1010 data 165,251,141,32,208,142,32,208
1020 data 173,18,208,205,18,208,240,248
1030 data 230,251,234,234,234,234,234,234
1040 data 76,7,207,0
```

LODRET RASTER.

For de lidt mere garvede raster programmører er her en lille rutine. Mange gange har vi set en eller flere vandrette raster, saa her er super rutinen, der laver LODRETTE raster paa skærmen. Sys 52992 for at starte.

KOALA-PIC SHOW.

Med denne lille rutine kan du vise et koalabilled, der ligger fra $6000 ved blot at skrive: Sys 52992 efter at have loadet billedet ind. Naar du trykker paa)space(vil computeren resette.

```
10 REM ********************
20 REM *                  *
30 REM *   KOALA  PIC     *
40 REM *       SHOW       *
50 REM *                  *
60 REM * BY: LENNART B.   *
70 REM *                  *
80 REM ********************
90 FORI=52992 TO 53086:READ A:POKE I,A:NEXT
100 PRINT"DATA INDLÆST."
110 PRINT"- sys 52992 to start"
1000 data 169,216,141,22,208,169,29,141
1010 data 24,208,169,59,141,17,208,169
1020 data 150,141,0,221,162,0,189,64
1030 data 127,157,0,68,189,64,128,157
1040 data 0,69,189,64,129,157,0,70
1050 data 189,64,130,157,0,71,189,40
1060 data 131,157,0,216,189,40,132,157
1070 data 0,217,189,40,133,157,0,218
1080 data 189,40,134,157,0,219,232,208
1090 data 205,173,16,135,141,33,208,169
1100 data 0,141,32,208,32,228,255,201
1110 data 32,208,249,76,226,252,255
```

Program sektion

```
10 REM ********************
20 REM *                  *
30 REM *     BASIC        *
40 REM *   PROTECTOR.     *
50 REM *                  *
60 REM * BY: LENNART B.  *
70 REM *                  *
80 REM ********************
90 FORI=52992 TO 53173:READ A:POKE I,A:NEXT
100 PRINT"DATA INDLÆST."
110 PRINT"- sys 52992  for start"
1000 data 169,54,133,1,165,45,133,251
1010 data 133,174,165,46,133,252,24,105
1020 data 1,133,175,160,0,24,169,0
1030 data 241,45,145,174,136,192,255,208
1040 data 244,198,46,198,175,165,175,201
1050 data 7,208,234,160,0,185,80,207
1060 data 153,1,8,200,192,128,208,245
1070 data 169,55,133,1,165,251,141,79
1080 data 8,133,45,165,252,141,85,8
1090 data 24,105,1,133,46,96,0,0
1100 data 14,8,195,7,158,50,48,54
1110 data 52,32,73,67,0,0,0,160
1120 data 0,185,30,8,153,0,1,200
1130 data 208,247,76,0,1,169,54,133
1140 data 1,160,0,169,1,133,251,133
1150 data 253,169,9,133,252,169,8,133
1160 data 254,177,251,73,255,145,253,200
1170 data 208,247,230,252,230,254,165,254
1180 data 201,208,208,237,169,55,133,1
1190 data 169,251,141,40,3,169,0,133
1200 data 45,133,174,169,0,133,46,133
1210 data 175,32,51,165,169,0,32,113
1220 data 168,76,174,167,0,0
```

BASIC PROTECTOR.

Basic-protector er et program for alle. Det beskytter basic programmer mod at blive listet og programmer i almindelighed mod at blive ændret. Efter data'erne er lagt paa plads load da dit program ind, som du vil beskytte og skriv: Sys 52992. Programmet du loader ind maa max fylde 200 block.

Lennart Bunch

KAPTAJN PEEK &

NOISE NOISE.

Endnu en sensationel rutine. Denne gang spiller 64'eren en rumlyd UDEN at benytte sig af nogen interrupts og uden at optage plads i hukommelsen. Start rutinen med sys 52992 og derefter kan du baade loade, save, lave interrupts baade ved hjælp af $0314-$0315 og fx. $FFFE og $FFFF uden at skade rumlyden - SAADAN !!!

```
10 REM ******************
20 REM *                 *
30 REM *   NOISE  -      *
40 REM *      -  NOISE   *
50 REM *                 *
60 REM * BY: LENNART B.  *
70 REM *                 *
80 REM ******************
90 FORI=52992TO53023:READ A:POKE I,A:NEXT
100 PRINT"DATA INDLÆST."
110 PRINT"- sys 52992 for start"
1000 data 162,31,189,5,207,157,0,212
1010 data 202,16,247,96,11,4,0,4
1020 data 65,31,224,32,4,0,4,65
1030 data 31,224,0,0,246,31,0,31
```

BIG CHAR DESIGNER C-64

Nu kan du ved hjælp af dette program designe en tekst og få skrevet den ud på printer med store bogstaver. Du kan endog bruge dine egne karakterer til det. Du skal blot ændre linie 40 så adr er lig med start adressen på dine karakterer; du kan også ændre højden og bredden ved at ændre i linie 10 og 20.

```
1 Q=4:REM HØJDE
2 W=2:REM BREDE
10 PRINT"(CLR)"
11 ADR=53248
20 FORRO=0TO1000:READA$:IFA$="***"THENEND
22 PRINT"(CLR)"A$:CO=PEEK(1024)
24 POKE56334,PEEK(56334)AND254:POKE1,PEEK(1)AND251
30 FORT=0TO7:B(T)=PEEK(ADR+T+(8*CO)):NEXTT
31 POKE1,PEEK(1)OR4:POKE56334,PEEK(56334)OR1
40 OPEN4,4
110 FORT=7TO0STEP-1
120 FORP=7TO0STEP-1
125 IFB(P)=>2↑TTHEN132
126 GOTO140
132 S$=S$+"(RVS)":FORI=0TOQ:S$=S$+" ":NEXTI:B(P)=B(P)-2↑T
133 NEXTP:FORI=0TOW:PRINT#4,S$:NEXTI:S$="":NEXTT
134 GOTO150
140 S$=S$+"(OFF)":FORI=0TOQ:S$=S$+" ":NEXTI
141 NEXTP:FORI=0TOW:PRINT#4,S$:NEXTI:S$="":NEXTT
150 CLOSE4:
160 NEXTRO
170 DATAI,C,-,R,U,N,***
```

Program sektion

Disk Kommando

Lidt mere guf til din diskettestation præsenteret af Kaptajn Poke. Denne lille smarte routine, kan du nemmerlig bruge i dine egne hjemmestrikkede programmer. Den giver dig mulighed for at skrive en kommando til disk'en, og bagefter få fejlkanalen udskrevet på skærmen. En lille fiks routine til dine egne programmer!

```
program: Disk Kommando

10 input"kommando";ko$:input"disk nr.";dn:open15,dn,15,ko$
20 get#15,a$:ifst=0thenprinta$;:goto20
30 close15
```

M/C Loader

En superdejlig og bankesej routine til dig, der har tilbøjeligheder til at programmere i maskinkode (eller er ved at lære det!). Kaptajn Poke fortæller, at rutinen rent faktisk kan hente et program ind i en anden adresse, end det var forudbestemt til at ligge i. D.v.s. at du f.eks. kan hente en routine der før lå i adresse # 0334 (820 i decimal), ind i f.eks. # c000 (adresse 49152 i decimal). Kan evt. bruges i forlængelse af routinen »M/C Saver«, som blev bragt i et tidligere nummer

```
program: M/C Loader

10 input"adresse";ad:input"navn";na$:input"disk nr.";dn:open5,dn,5,na$+",p,r"
20 get#5,a$,b$:print"start:"asc(b$+chr$(0))*256+asc(a$+chr$(0)):t=0
30 get#5,a$:pokeadr+t,asc(a$+chr$(0)):ifst=0thent=t+1:goto30
40 print"slut"ad+t:close5
```

Vsprites i AmigaBasic

Med en smule fantasi er det ikke svært at forestille sig en situation, hvor de otte simple sprites ikke længere slår til. Heldigvis kan man let overvinde dette problem ved at bruge endnu en Amiga specialitet; Virtual Sprites (Faktiske sprites).

Vitual Sprites bygger på en teknik, som er kendt af de fleste hjemmecomputer ejere nemlig Raster interrupt. Teknikken går i alt sin enkelthed ud på, at man benytter de horisontale blanking intervaller til at stoppe katodestrålen, hvorefter man ændrer på skærmbilledet. Når dette er gjort, sætter man strålen igang igen, og resten af skærmen bliver nu tegnet med de nye ændringer. Teknikken bruges flittigt af software firmaerne til bl.a. at lave splitscreen og super loadere, som spiller musik mens programmet kører ind.

Egentligt er det noget vrøvl at sige, at man får flere sprites, for i virkeligheden bruger man bare de samme sprites flere gange på samme skærm. Under et interrupt flytter man Hardware spritene længere ned på skærmen så, at computeren tegner dem to gange. Det hele går så hurtigt at det menneskelige øje forledes til at tro, at der er flere end otte sprites på skærmen.

Object kommandoen

På de fleste computere er man nødt til at bruge maskinkode for at få flere end otte sprites. Heldigvis har AmigaBasic en OBJECT kommando, som klarer det problem. Vsprites har en del ligheder med Simple Sprites. De er seksten pixels brede, og kan være lige så høje, det skal være. De er 2 bitplaner dybe, og kan derfor maksimalt have 3 farver, men der hører ligheden også op. I modsætning til SimpleSprites skal man ikke poke spritedataen ind i hukommelsen. Istedet bruger man OBJECT.SHAPE kommandoerne, der har følgende syntax:

OBJECT.SHAPE Obj__Num,Data eller **OBJECT.SHAPE Ny__Obj__num, Gammel__Obj__num.**

Den første kommando bruger man til at tildele en form til en VSprite. Obj__Num er nummeret på VSpriten (et tal større end 1) og Data er en tegnstreg, som fortæller noget om dens form og farve. Tegnstregen skal være af samme type som den ObjEdit laver (En object editor som ligger på Basic disketten). Se Fig. 1. Man kan selv vælge, om man vil lave sin egen tegnstreg (Som i program eksemplet) eller bruge en fra ObjEdit. Hvis man vælger at bruge en fra ObjEdit, skal man køre den ind i hukommelsen med følgende kommandoer:

```
OPEN »NAVN« FOR
INPUT AS 1
SpriteData  = INPUT
(LOF(1),1)
CLOSE!
```

LOF(1) kommandoen fortæller programmet, at man ønsker at indlæse hele filen.

Den anden object kommando bevirker, at **Ny__Obj__Num og Gammel__Obj__Num** peger på den samme spritedata. På denne måde sparer man hukommelse, hvis man alligevel skal bruge to sprites med samme form. Når det er gjort fortæller man computeren, at den skal tegne spritene med OBJECT.ON kommandoen, der har følgende syntax:

OBJECT.ON Obj__Num1, Obj__Num2,Obj__Num3...

hvor Obj__Num er en liste over de VSprites, man ønsker tegnet på skærmen. Når man ikke ønsker at vise spriten længere, fjerner man dem med OBJECT.OFF kommandoen, der har samme syntax som OBJECT. ON. Foruden de allerede nævnte OBJECT kommandoer er der to til der bør nævnes i dette nummer. OBJECT.X og OBJECT.Y. De to kommandoer fortæller, hvor på skærmen VSpriten skal placeres.

Et eksempel:

Program eksemplet viser, hvordan man får flere end otte sprites på en gang (56 for at være præcis). Programmet starter med at lave en tegnstreg af samme type, som dem ObjEdit laver. Stregens opbygning kan man se i Fig. 1. Når dette er gjort, viser programmet VSpritene, og sætter dem i bevægelse. Programmet gennemløber så en forsinkelses løkke, hvorefter VSpritene fjernes, og programmet slutter.

Næste gang ser vi på nogle af de problemer, der kan være med VSpritenes.

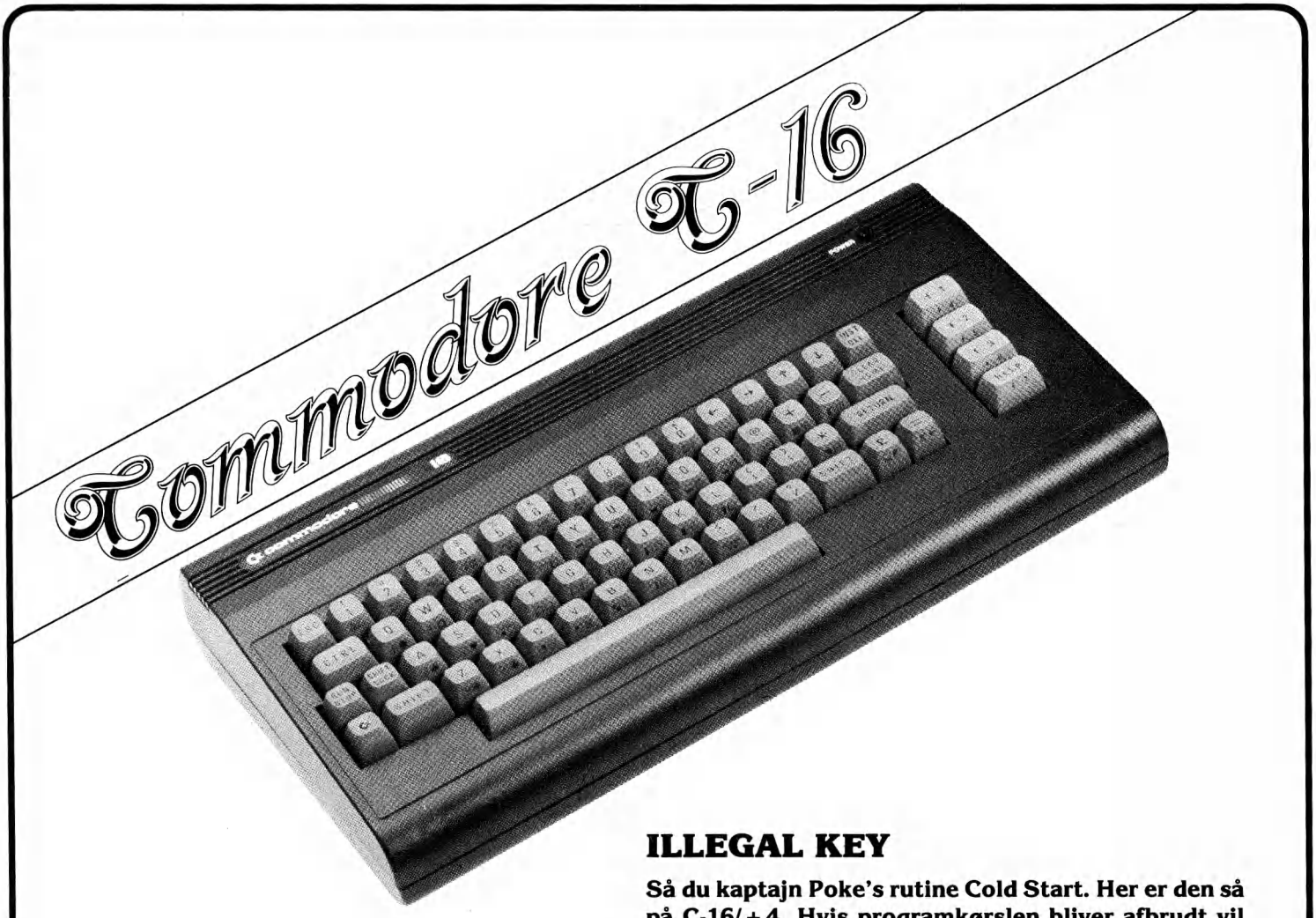
Thomas Fiil



```
REM VSprite by Thomas Fiil
PALETTE 0,0,0,0
FOR x=0 TO 83
READ a%
spritedata$=spritedata$+CHR$(a%)
NEXT
OBJECT.SHAPE 1,spritedata$
FOR y=20 TO 160 STEP 20
FOR x=0 TO 360 STEP 60
count=count+1
OBJECT.SHAPE count,1
OBJECT.X count,x
OBJECT.Y count,y
OBJECT.ON count
OBJECT.VX count,10
NEXT
NEXT
FOR x=1 TO count:OBJECT.START x:NEXT
FOR x=1 TO 10000:NEXT
FOR x=1 TO count
OBJECT.STOP x
OBJECT.OFF x
NEXT
REM Header
DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
DATA 0,0,0,2,0,0,0,16
DATA 0,0,0,13,0,1,0,0
DATA 0,0
REM Bitplan I
DATA &H1D,&HC0,&H09,&H00
DATA &H09,&H00,&H09,&H00
DATA &H09,&H00,&H1D,&HC0
DATA &H00,&H00,&H62,&H51
DATA &H52,&H59,&H52,&H55
DATA &H62,&H55,&H52,&H53
DATA &H49,&H93
REM Bitplan II
DATA &H20,&H00,&H14,&H00
DATA &H14,&H00,&H14,&H00
DATA &H14,&H00,&H20,&H00
DATA &H00,&H00,&HE6,&HF3
DATA &HF6,&HFB,&HF6,&HFF
DATA &HE6,&HFF,&HF6,&HF7
DATA &HDB,&HB7
REM Farver
DATA &HFF,&H50,&HFA,&HAA
DATA &HFF,&HF0
```

```
Figur 1
Long=32 bits

Long    ColorSetOffset
Long    DataSetOffset
Long    Depth
Long    Width
Long    Height
Short   Flags:
                VSprite=1
                SaveBack=8
                OverLay=16
                Savebob=32
Short   PlanePick
Short   PlaneOnOff
(Bitplan 1)
(Sidste BitPlan)
6 Bytes med VSprite farver
```



ILLEGAL KEY

Så du kaptajn Poke's rutine Cold Start. Her er den så på C-16/+4. Hvis programkørslen bliver afbrudt vil programmet i din computer forsvinde på de evige data marker og kan ikke reddes med old. Hvis du i dit program bruger grafik skærmen på din +4 virker denne rutine ikke.

```
0 REM        * ILLEGAL KEY *
1 REM
2 REM      AF CURT KJÆRSGAARD.
3 REM
10 FORT=1630TO1677:READA$:POKET,DEC(A$):B=B+DEC(A$):NEXT
20 IFB<>6396THEN PRINT"DATA FEJL":END
30 PRINT"START ILLEGAL KEY : SYS1630"
1000 DATAA9,69,8D,02,03,A9,06,8D
1001 DATA03,03,60,A9,00,85,D0,A9
1002 DATA10,85,D1,A2,30,A0,00,A9
1003 DATA00,91,D0,C8,D0,F9,18,A5
1004 DATAD1,69,01,85,D1,CA,D0,ED
1005 DATA4C,00,80,FF,FF,FF,FF,FF
```

```
0 REM         * SKÆRM DANS *
1 REM
2 REM       AF CURT KJÆRSGAARD
3 REM
10 FORT=1630TO1677:READA$:POKET,DEC(A$):B=B+DEC(A$):NEXT
20 IFB<>5181THENPRINT"DATA FEJL":END
30 PRINT"■SKÆRM DANS : SYS1630"
40 PRINT"■SPACE TO STOP"
999 REM DATA
1000 DATAA2,00,BD,7C,06,8D,07,FF
1010 DATAA0,7A,C8,D0,FD,E8,E0,10
1020 DATAD0,F0,A5,C6,C9,3C,D0,E8
1030 DATAA9,08,8D,07,FF,60,08,09
1040 DATA0A,0B,0C,0D,0E,0F,0F,0E
1050 DATA0D,0C,0B,0A,09,08,FF,FF
```

SKÆRM DANS

Har du tilfældigvis lavet en Hawai Pige, kan du med dette program, få hende til at vrikke med kroppen. Prøv evt. med: POKE 1639,(hastighed).

```
0 REM          * SCREEN HIDE *
1 REM
2 REM        AF CURT KJÆRSGAARD.
3 REM
9 COLOR4,1
10 FORT=1630TO1693:READA$:POKET,DEC(A$):B=B+DEC(A$):NEXT
20 IFB<>6955THENPRINT"DATA FEJL"
30 POKE1668,3:SYS1630:FORT=3TO210:POKE1668,T:NEXT:COLOR0,1:COLOR1,2
40 PRINT"■■START SCREEN HIDE : SYS1630"
50 PRINT"■SLUK SCREEN HIDE  : SYS1641"
60 PRINT"■ANTAL BIT HIDE    : POKE1668,BIT"
70 FORT=210TO3STEP-1:POKE1668,T:NEXT:SYS1641
1000 DATAA9,74,8D,14,03,A9,06,8D
1001 DATA15,03,60,A9,0E,8D,14,03
1002 DATAA9,CE,8D,15,03,60,A9,FF
1003 DATA8D,09,FF,A9,02,8D,0B,FF
1004 DATAA9,FB,8D,06,FF,A9,03,CD
1005 DATA1D,FF,D0,F9,A9,1B,8D,06
1006 DATAFF,A9,02,8D,0B,FF,20,11
1007 DATADB,4C,0E,CE,00,00,00,00
```

SCREEN HIDE

POKE 1668,(3-210) hvil gemme et stykke af skærmen, efter rutinen er sat igang.

CODER KEY

Skal nok holde nysgerrige pilfingre væk fra dine programmer. Når du har skrevet rutinen ind, savet og runnet den skal du loade dit program ind med, 8 eller ,1. Slet nu skærmen og skriv et tegn i øverste hjørne, tryk shift/return et par gange og skriv nu SYS 1630.

Du kan nu save dit program. Næste gang du runner det skal du efter runnen trykke den tast der laver det tegn du skrev i toppen af skærmen, hvis du trykker en hvilket som helst anden tast vil dit program ikke starte. Sammen med illegal key udgør dette den perfekte sikring.

```
0 REM          * CODER KEY *
1 REM
2 REM        AF CURT KJÆRSGAARD.
3 REM
10 FORT=1630TO1853:READA$:POKET,DEC(A$):B=B+DEC(A$):NEXT
20 IFB<>27680THENPRINT"DATA FEJL"
30 PRINT"START CODER KEY : SYS1630"
1000 DATAA5,31,85,D0,A5,32,85,D1
1001 DATAA9,00,85,D2,A9,40,85,D3
1002 DATAA9,80,85,D4,A9,3F,85,D5
1003 DATAA0,00,B1,D4,4D,00,0C,91
1004 DATAD2,38,A5,D2,E9,01,85,D2
1005 DATAA5,D3,E9,00,85,D3,38,A5
1006 DATAD4,E9,01,85,D4,A5,D5,E9
1007 DATA00,85,D5,C9,0F,D0,D9,A2
1008 DATA00,BD,AD,06,9D,00,10,E8
1009 DATAE0,7F,D0,F5,4C,26,07,00
1010 DATA0C,10,00,00,9E,34,31,31
1011 DATA32,00,00,00,00,00,00,EA
1012 DATAEA,EA,EA,EA,EA,EA,EA,A9
1013 DATA93,20,D2,FF,A9,00,85,EF
1014 DATA20,E4,FF,F0,FB,20,D2,FF
1015 DATAA2,00,BD,37,10,9D,00,0D
1016 DATAE8,D0,F7,4C,00,0D,A9,80
1017 DATA85,D0,A9,10,85,D1,A9,00
1018 DATA85,D2,A9,10,85,D3,A0,00
1019 DATAB1,D0,4D,00,0C,91,D2,18
1020 DATAA5,D2,69,01,85,D2,A5,D3
1021 DATA69,00,85,D3,18,A5,D0,69
1022 DATA01,85,D0,A5,D1,69,00,85
1023 DATAD1,C9,40,D0,D9,A9,00,8D
1024 DATA00,10,20,BE,8B,4C,DC,8B
1025 DATA18,A5,D0,69,80,85,2D,A5
1026 DATAD1,69,00,85,2E,20,9D,8A
1027 DATA4C,03,87,00,00,00,00,00
```

Kurt Kjærsgaard



SNYDE POKE C-16

GUNLAWN

Tryk reset og skriv:
POKE4633,234:POKE4634,234:POKE4635,234:POKE4636,234 vil give dig udødelig-heds drikken.
POKE 8665,169 vil få dine fjender til at opføre sig underligt. Sysen er 4120.

SQUIRM

Tryk reset POKE 9446, (ANTAL LIV):SYS9220.
Gæt selv hvad der sker.

FINGERS MALONE

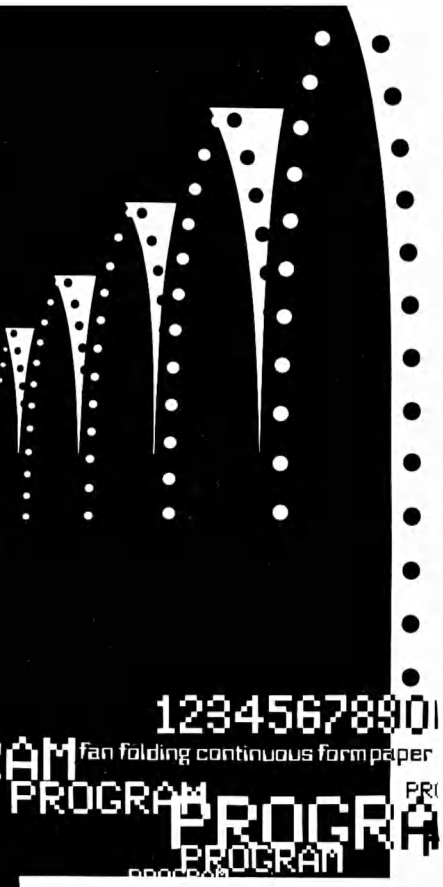
Tryk reset POKE 10187,0:SYS5792 det kan godt være at du bliver nødsaget til at trykke reset og skrive sysen igen.

AURIGA

Tryk reset POKE7686,(ANTAL LIV):SYS5222.

PUNCHY

Skriv POKE 4144,(ANTAL LIV) før du runner.



Noget for enhver computer (læs: pengepung):

Printer parade

Printeren er vel ikke det første en computerfan anskaffer sig. Men senest når man har købt sig en Amiga melder behovet for at kunne fastholde skrift og tegninger på papiret sig. IC RUN har derfor valgt tre alternativer ud af den store printer-skov. Tre printere som vi kan stå inde for fungerer i Commodore sammenhæng. Og til priser, der nok skulle tilfredsstille alle behov for både en billig (læs: langsom) løsning, og for en super hurtig og flot (læs: dyr) løsning.

Her på redaktionen har vi gennem tiderne set mange printere. De fleste har været gode gennemsnits-planter i printerskoven. De har været rimeligt ydedygtige, netop som de spirede frem i skovbunden. Men de fleste er falmet bort igen.

Ind i mellem dukker der imidlertid en printer op, som får lov til at leve. Det kan være af flere årsager. Men de vigtigste i hjemmecomputer sammenhæng er vel nok prisen og fleksibilitet. Sådan en printer er OKIMATE 20, som vi i sin tid introducerede på det danske marked som de første. Og der er solgt nogle tusinde siden. Den skal få lov til at blive præsenteret også i denne sammenhæng.

En anden ting, som kan få en garvet anmelder til at løfte brynet er en fremragende ydeevne på et specialområde. Og er printeren tilmed prisbillig, gør det jo ikke det hele værre. En sådan printer er Quadjet 9000. Så den er også med.

Og så er det også rart, at finde matrixprintere, som bare kan det der med at være fleksibel, flotskrivende, hurtig og nem at gå til. Her er vi stødt på Citzen HQP45. Den vil med garanti kunne opfylde enhver skribents behov. Men så skal tegnedrengen også være i orden.

Når prisen er vigtigst

Jeg ved ikke, hvordan du har det kære læser, men jeg blir' nødt til at se på, hvor meget min printer skal koste. På den anden side er det også lidt trist ikke at kunne udnytte alle commodore computernes herlige muligheder for at sætte kulør på tilværelsen.

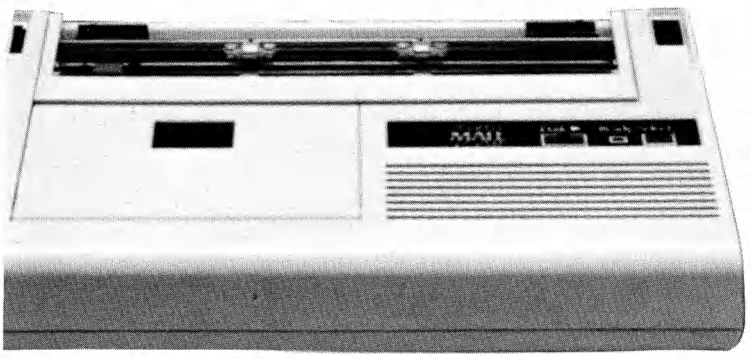
Heldigvis findes der også printere, som ikke er designet med fuld commercielle formål. Og en af dem så dagens lys for et par år siden. Det er Okimate 20. De som har læst mine spalter før, ved at jeg er begejstret for denne printer. Den har sige at skrive kun to fejl:

Okimate 20 er langsom og relativ dyr i drift.

Men bege argumenter rummer et meget stort element af relativitet. For hvad er langsom. Generer det en ganske almindelig hjemmecomputer-bruger, at der bliver skrevet ud med en hastighed på 40 tegn i sekundet i den flotteste kavlitet print, jeg endnu har set (hvis papiret har den rette overflade).

Citizen-printeren skriver ud med 132 tegn pr. sekund. Og det er fint, hvis det udelukkende er til skriftformål, man vil bruge sin printer. Kvaliteten er i top og alt det der, men, men man må ligesom se på sine behov for skrifthastigheder.

Ofte vil en tilstrækkelig printer-buffer kunne være et billigt alternativ. Okimate 20 har 4K og det er pænt. Det betyder nemli', at printeren ret hurtigt frigøres fra computeren, og man kan arbejde videre, mens de sidste 4.000 tegn summer ud på papiret. For Okimaten er støjsvag. Det er nemli' en termoprinter, som også kan skrive på almindeligt papir.



Og det er en force, men også en svaghed. Det er en force, fordi man direkte kan skrive ud på f.eks. en overhead-plasticfilm. Det er en mulighed, som mange virkelig har gavn af. Tænk på alle pædagoger eller ander som bruger sine udprintninger til illustrationsmateriale. Ulempen ligger i prisen pr. udskrevet side. Okimaten har kun en farvebånds-kapacitet på ca. 75 A4 gennemsnitssider (120K). Men Okimaten kan også printe i farver.

Her er prisen endnu større pr. side, idet der kun går ca. 10 sider ud pr. farvebånd, og det giver en pris pr. side på 6-7 kroner. Men resultatet er smukt. Meget smukt. Jeg finder, at printeren både kan anvendes sammen med en 128er og en Amiga 2000. Begge dele sker her i huset. Og vi er godt tilfreds.

Hvis farve er sagen

Okimate 20 har en svaghed mere. Den er for dygtig til at lægge farver på. Det betyder, at ethvert lille mellemrum som opstår - enten som resultat af slitage i papirfremføringen eller som programfejl eller lignende - vil vise sig ekstra tydeligt. Farvemætnignen

er den bedste jeg har set til dato.

Vil man ud over dette problem, er der en anden printer, som, er specealist i farveprintning, og det er Quadjet 9000. Den er hurtig, præcis og støjsvag. Prisbillig er den også. Men den er en total fiasko, hvis man ønsker at bruge den til almindelig tekst. Det er en grafik-printer og intet andet.

Jeg vil kraftigt fraråde denne printer, hvis man ønsker at bruge den til f.eks. udlistninger. Den skriver bogstager. Den kan skrive udlistninger. Men det er med en skrift, som er vaklende og usikker, som hos de aller første matrixprintere. Næsten ulæselig. Men bevares, den har da store og små bogstaver og f.eks. g & p går da begge under linje-foden. Matrixen er 5 x 7 punkter og printhastigheden er 37 karakterer pr. sekund i denne dårlige opløsning.

På farvesiden er der derimod ikke noget at sige printeren på. Den arbejder efter jet-ink princippet, hvilket vil sige, at blæk sprøjtes ud og brændes fast til papiret. Op til 640 sådanne dots brændes ind på en linje, og det giver et rimeligt fungerende synsindtryk til slut.

Levetid på et brev blæk er lang. Omkring fire millioner tegn. Det betyder relativt lave driftsomkostninger. Der kan kun arbejdes med papir i ruller.

Print Deluxe

Alt afhængig af, hvad man skal bruge sin printer til, skal man selvfølgelig vælge farver og alt det der. Men man skal også se på, hvordan arbejdsopgaven løses bedst muligt, hvis det er skrift det gælder.

Ikke mindst Amiga 2000 med dens muligheder for at køre tekstbehandling, regneark og grafik stiller store krav til printerne. Her er 24-nåls pritner på sin plads. Dvs. en opløsning over tre gange så stor som Quadjet 9000.

Citizen har opnået meget store andele af verdensmarkedet for printere. Det skyldes vel nok prisen, som er lige i underkanten af tilsvarende kvalitetsprodukter, men også, at man efterhånden ligger i spidsen med nye printertyper.

Model HQP45 er en bredvalset printer. Det er fremragende i mange sammenhænge ikke mindst under udskrift af regneark. Den har alle former for papirfødning og kan bruge alle former for papir.

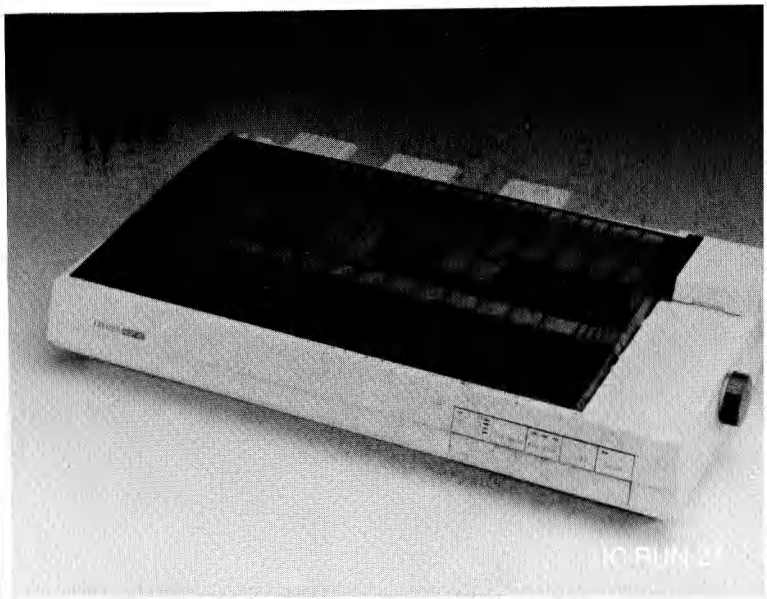
Det er ret almindelig egenskaber. Men fleksibiliteten ligger i de nye kortmuligheder printeren har. Den kan ved hjælp af et sådant indstikskort - et kort, som ligner et kreditkort - arbejde i forskellige printeremuleringer. Det er en stor fordel, hvis al ens software nu er indrettet på en bestemt type printer. Så springer man tilpasningen over i den gamle software. Men har tilgengæld maser af nye fasciliteter til ny software.

Der findes ikke en ting, som denne printer ikke kan klare. Og i hurtigt tempo. Det sker med op til 200 tegn i sekundet i draft-mode og med 66 tegn i sekundet i smukkeste - ja jeg vil næsten kalde det bogtryk-kvalitet. Det er meget flot det printeren laver og med printer-valgt proportionalskrift.

Og hvad betyder så det. Jo, såmænd at man får udskriften presset - i fagsproget kaldes det »knebet« - de enkelte bogstaver sammen, så de ikke længere fylder det samme i bredden, som det er tilfældet ved almindelige matrixudprintninger. Og, at man kan vælge denne feature fra printeren direkte, er en vældig fordel, idet kun meget få programmer har denne fascilitet indbygget.

De 24 nåle betyder også en hel del ved udprintningen af grafik og billeder. Det er programsoftwaren, som bestemmer, hvilke gråtrin - og hvor mange gråtrin - der kan arbejdes i. Men med en printer som HPQ45 bliver resultatet meget smukt.

Type	Citizen HQP-45	Quadjet 9000	Okimate 20
Printmaade	dot matrix	ink-jet	termo-matrix
	frem-tilbage	frem (x3)	frem
Printhastighed/sek. - elite	200 (draft)	37 (draft)	80
pica	200	-	80
pica	132 (NLQ)	-	40
	66 (LQ)	-	40
Karakterer pr. linje pica	136	80	80
elite	163	-	96
smal pica	231	-	-
smal elite	-	-	137
Antal karaktersaet	12	8	10 (ja)
Karakter-matrix stoerelse	12x24 (draft)	5x7 (draft)	(7x14 draft)
	18x24 (NLQ)	-	14x14 (LQ)
	36x24 (LQ)	-	-
Grafikmatrix stoerelse	360x180 pr "	64x7 pr "	120x144 pr "
Linjeafstand programmerbar	72/144/216/1" x n	6/8/1"	1/144"
standard	6/8/1"+7/72"	6/8/"	6 pr "
Papirtyper	alle	enkeltark/rulle	alle
Papirbredder hoejst	16"	8,5"	10"
mindst	4,5"	4,5"	4,5"
Antal papirer max	3	1	1
Farvebaands levetid, sort	2 mill/tegn	4 mill/tegn	0,12 mill
farve	-	4 mill/tegn	0,075 mill
Skrifttyper pica & elite	smal,proportional bred,dobbelt,fed potens,under,kurs. understreg alle kombinationer	kun edb draft, bred	smal,bred, dobbelt tynd, fed potens
Printer-mode	Valgfrit pr kor	ASCII	Commodore-ASCII
Farver (antal) skrift	s/h	7	7
grafik	s/h	7	>50
Buffer storelse (udvides til)	24 Kbyte	en fuld linje	2 Kbyte (-)
Mulighed for andet interface	ja	nej	ja (Com-par-ser)
Saerlige fordele	Fonts paa kort Aut. ark-foedning Emulator kort		print direkte paa folie
Stoejniveau	rimeligt	meget lille	meget lille
Pris (+ ekstra farvekit)	ca. 13600 (-)	ca. 4800 (0)	2900 (0)
Importoer	TM Terminals A/S	Daniel Bachmann	JYFO
	02 999777	01 628300	06 432088



Snydehjørnet

Så er du igen kommet i Snydehjørnet, og vi gør som sædvanligt klar til lidt byte-kirurgi på en flok af de mere vrangvillige programmer. Hvis du er ny i faget, er der også hjælp at hente denne gang.

Vores første tip i denne omgang kommer langvejs fra. Det er Tobias Hansen i Jakobshavn (Grønland) der har sendt os passwords til The Big KO:

2: CANVAS
3: LOONY
4: SYSTEM
5: WRLFC
6: SKILFUL
7: WIERD
8: ARMPIT

John Henriksen i Solrød har også leveret et par af de fikse trick:

HOT POP
Tryk F3 så kommer du videre til næste bane.

FORCE SEVEN
Tryk SHIFT LOCK så har du ubegrænset energi

Mikkel Bo Sørensen fra Næstved kan også klare sig uden at bruge pokes, i

BREAKTHRU
POKE 19287,255
SYS 13312

Det næste er fra Morten F. Larsen. (Han er bare med alle vegne denne måned).

ROBIN OF THE WOOD
POKE 40587,234
POKE 40848,234
SYS 16384
Stopper Sprite til Sprite kollision

SPLIT PERSONALITIES
POKE 7033,234
POKE 7034,234
POKE 7035,234
Start på level:
POKE 16599,(0,9)
Start igen:
POKE 2050,234
SYS 13165

MAD NURSE
POKE 5966,234
POKE 5967,234
Ingen babyer
POKE 5595,234
POKE 5596,234
POKE 5597,234
Uendelige sygeplejersker
SYS 37539

TRAPDOOR
Hvis man trykker på F7 og derefter F5 hvergang der kommer en bil vil denne og evt. kugler automatisk forsvinde.

WHIRLI NURD
Tryk F1 for ny bane, og tryk F1 med det samme du dør, så mister du ikke et liv.

DESERT HAWK
Poke uden poke:
Start spillet,
RESET
SYS 49152, og du har 255 liv.

Og så lige et brev til dem uden pokes i. Det er fra Jack M. Rømer i Rønne:

LEGEND OF KAGE
Tryk E,R,T,Y,V ned.

RANSOM THE KING
Skriv HI når du spiller.

BLACK KNIGHT
Poke uden poke:
RESET
SYS 4221

Nu er det så blevet tid til pokes. Den første af den slags kommer fra Helge Wunderlich:

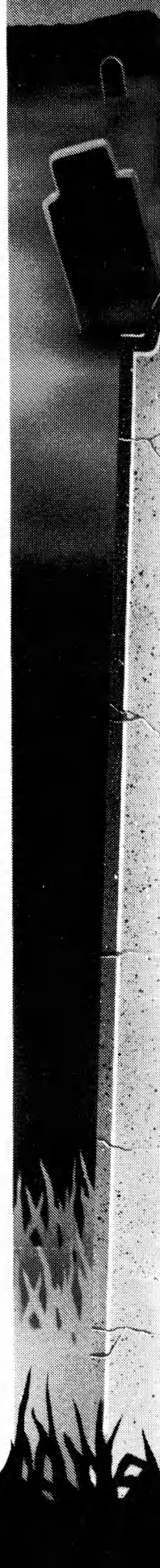
ACTION BIKER
POKE 25188,173
SYS 16384
Uendelig tid

Så er turen kommet til Asmus Thomsen fra Ribe, der åbenbart godt kan lide musikken i

CRAZY COMETS
For at høre Game-in musikken tastes:
SYS 24809
POKE 780,0
SYS 24743

For at hbøre hiscore musikken tastes:
SYS 24809
POKE 24756,56
POKE 780,0
SYS 24743

Men Asmus giver sig dog også tid til selve spillet en gang i mellem. Her er en uendeliglivs poke:





Den kutteklædte hævner

POKE 40285,76
POKE 40286,35
POKE 40287,153
SYS 24882

Og så har Asmus også lige lidt til LIGHT FORCE:
POKE 14235,234
POKE 14236,234
POKE 14237,234
POKE 14238,234
SYS 6713

West Bank:
poke 12712,165:
SYS 4100
for uendelige cowboys

Duet (elite):
poke 20428,8:poke 20433,4
player 2 vil nu flytte sig hurtigere
poke 20401,8:poke 20406,4
player 1 vil nu også flytte sig hurtigere
poke 29058,113
Usynlig player 2
poke 29044,113
Usynlig player 1
poke 20330,113
»Lange« kugler for player 2 (de når længere)
poke 20303,113
»Lange« kugler for player 1
poke 21040,234:poke 21041,234:poke 21042,234
for neverending energi

Frost Byte:
poke 4388,165
Uendelige liv
poke 3358,165
for uendelig ammunition
poke 4991,173
Ingen sprite/sprite kollision
poke 4657,1-49
Ændrer start skærm
SYS 2825

Det næste brev, eller snarere den næste lap papir, i bunken er vist desværre kommet skævt gennem Ronnie's nye top tunede hyper-automatiske brevåbner (kværn), men det lader til at stamme fra **The Champ of UNC.** Det indeholder følgende tips:

TERRA COGNITA
POKE 27600,230
SYS 24576

I.C.U.P.S.
POKE 7028,169
POKE 7029,0
POKE 45344,169
POKE 45345,0
POKE 780,1
POKE 781,1
SYS 2064

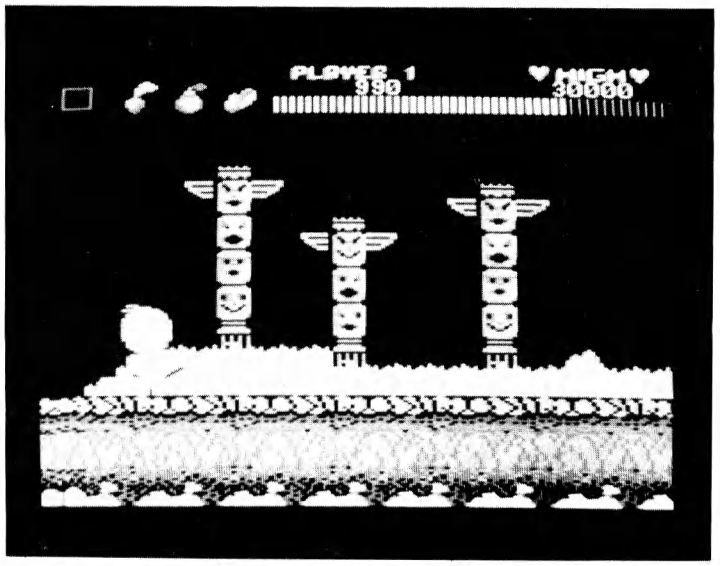
BLACK THUNDER
POKE 5186,204
POKE 5187,204
POKE 5219,205
POKE 5220,205
SYS 33807

Og en speciel bemærkning til William Wobbler:

Sæt joystikket i port 1. Når spillet har startet trykker du på tasten I. Derefter trykker du FIRE. Der skal nu stå »Press fire to start« på skærmen. Sæt joystikket i port 2 og tryk FIRE. Voila! Et spil i spillet!

Snydehjørnet





En brevskriver, der bare hedder Peter/M har et trick til SPACE HARRIER: For dem, der har autofire, Port 1 og tænd for auto, så bliver spillet langsommere, og dermed nemmere, uden pokes!

Nu er vi så nået til det sidste brev i denne omgang. Og hvad er det så der dukker op, her til slut? Det er såmænd ingen ringere end Brian Steen Jensen, der er på færde igen.

ALIENS
Indtast disse koder, når du bliver bedt om det!
2727h
6106h
20216
1000a
5443f

POD (MASTERTRONIC)
POKE 26364,173
Uendelige liv
POKE 8673,173
Gør skærmen mere klar
POKE 8613,0
Ekstra fart
POKE 9335,0
Begge spillere har nu autofire
SYS 26112
For at starte spillet igen.

En ny poke til
BOMB JACK II
POKE 15711,0-250
antal liv
SYS 39712

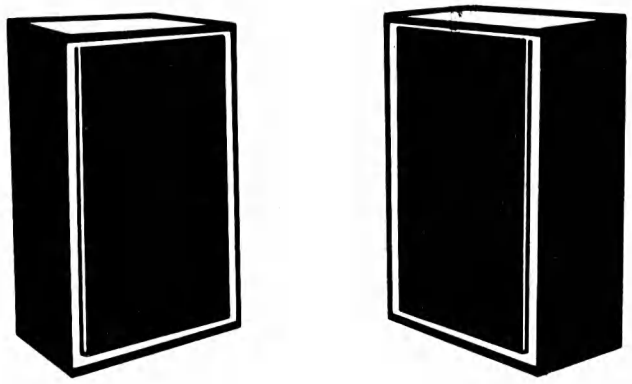
For dem, der vil mere end bare at skrive C på highscorelisten, er her POKES til KRAKOUT:

POKE 35220,200
For uendelige bats
POKE 32885,129
Fjerner alle sprites
SYS 16035

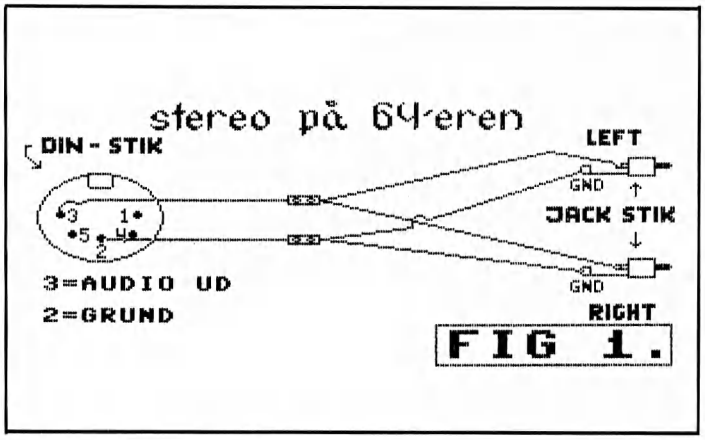
EQUALIZER
POKE 26099,234
Uendelige liv
POKE 48865,(0-16)
For hvilket level du ønsker at starte på.
SYS 24912

Det var det hele.
Mor dig godt.

Martin



Stereo kablet til 64'eren



Hører du til dem der har læst Computers ringe løsning på stereo til 64'eren, og hører du også til dem der opgav det, pga. at du skulle skille din elskede 64'er ad, så er dette løsningen for dig: IC RUN's stereo kabel.

Stereo-kabel?? Er dette en computer eller et HI-FI blad hører vi dig råbe. Nej, men vi giver dig mulighed for at nyde 64'erens fremragende lyd i stereo, igennem dit stereo anlæg eller bare gennem to højtalere. Kablet giver dig også mulighed for at optage musikken fra dit/dine ynglingsspil på bånd. Med dette revolutionerende kabel, kan du nyde dit ynglingshit og solens varme samtidig (forudsat at du har en walkman). Nå men lad os komme igang. Hvis du studerer 64'erens AUDIO/-VIDEO udgang, ser du en »AUDIO OUT« og en »GND« (stel). Da jack-stikket består af en AUDIO IN/OUT og en »GND«, kan man forbinde computeren og stereo anlægget ved at lave kablet som er afbilledet på fig. 1, altså GND til GND, og AUDIO OUT til AUDIO IN. Til dette formål må du anskaffe følgende materialer: et stk. 5-polet DIN stik (180 grader), 2 JACK stik, 2500 m. kabel (i tilfælde af at det er naboens stereo anlæg du skal bruge), hvis du selv er den lykkelige ejer af et stereoanlæg/ghettoblaster, skal du bruge ca. 4 x afstanden mellem computeren og anlægget samt to små stykker ledning. Hvis du ikke er nogen super lodder, kan det betale sig at bruge to samlemuffer, som på fig. 1. Nu er du den lykkelige ejer af en 64'er med stereo. Kablet bruger samme port som monitorstikket, så hvis du har monitor kan du indbygge stereokablet i dit monitorstik.

Peter O. & Niels J.



Grufulde overraskelser. Usigelige rædsler. Sådan indleder Infocom beskrivelsen af **The Lurking Horror**, det første spil i deres nye Interactive Horror story - serie. Ubehagelighederne tager fart, da du som en ung teknologistuderende det ene øjeblik sidder og arbejder ved dit regneark, for kort efter at vågne af en mærkelig drøm - eller VAR det en drøm? En mystisk kraft trækker dig nedad... En dyster lyd kommer nærmere...

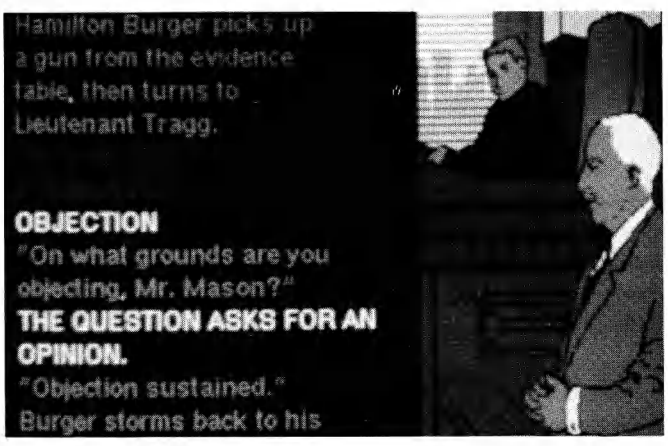
for at give Bigby en forsmag på stemningen i spillet, sendte de flinke folk fra Infocom mig en lille, uanselig gul kuvert med påskrifterne: »Et dusin KLAPPERSLANGEÆG... Advarsel: Opbevares køligt for at forhindre udklækning... Udvis største forsigtighed ved åbning af kuverten«. Med skinnende øjne og dirrende fingre fjernede jeg det lille stykke tape, der holdt kuverten tillukket... - Med en infernalsk klapre-lyd fór en lille grøn, elastic-dreven, slangelignende indretning ud af kuverten - lige op i synet på en forfærdet Bigby, der først efter adskillige intensive genoplivningsforsøg fra hjælpsomme dværge kom sig ovenpå denne, dybt traumatiske, oplevelse! Hvordan skal jeg arme troldmand kunne udføre mit arbejde, når softwarehusene terroriserer mig på den måde? Og hvad bliver det næste??

Infocom slutter pressemeddelelsen med høfligt at oplyse, at »vedlagte slangeæg« IKKE er inkluderet i spilpakningen.

Mere nyt fra Infocom, men denne gang lidt mere harmløst! Steve Meretzky, berømt for spil som Hitch-hiker's guide og Leather godesses, er tilbage i rampelyset - denne gang med en fortsættelse til sin tidligere succes, Planetfall. Spillet hedder **Stationfall**, og igen spiller den uforglemmelige robot FLOYD en fremtrængende rolle i handlingen. Stationfall er en science fiction - komedie (Steve's speciale!), hvor du, i selskab med førnævnte robot, skal ud på endnu en vanvittig mission i Verdensrummet!

Hvis du hører blandt de mange eventyrere, der engagerede sig dybt i The Pawn, eller måske Guild of Thives, så glæd dig til Magnetic Scroll's næste udspil. **Upon Westminster Bridge** er navnet, og Anita Sinclair fra Magnetic Scrolls fortæller, at der er tale om en helt ny type adventure.

Fans af Telarium's **Perry Mason** vil kunne opleve nogle af spillets karakterer »i virkeligheden«, når TV her til august sender 4 afsnit af den berømte krimi-serie med Raymond Burrs i hovedrollen som den uforlignelige forsvarsadvokat, Perry Mason. DR's Underholdnings-afdeling regner med at indkøbe flere afsnit af serien, der indledes onsdag d. 5. august.







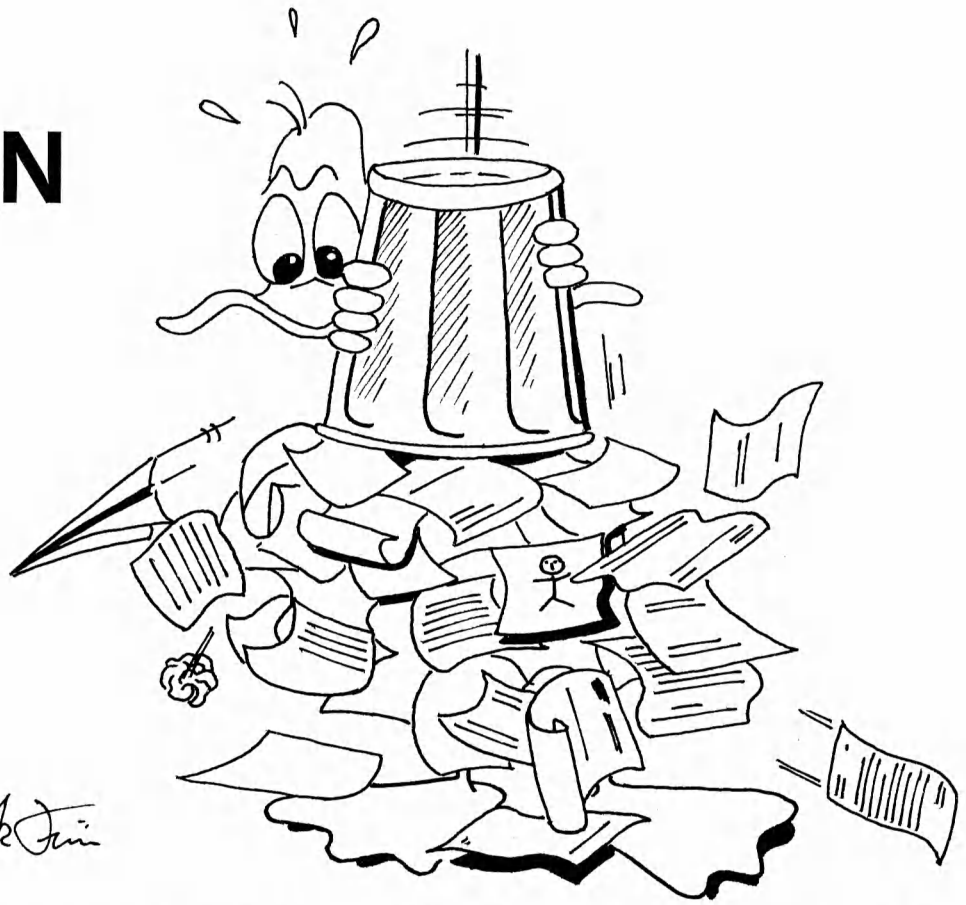
EN VERDENSMESTER!!

Først en advarsel: Hvis du har bare den mindste tendens til mindreværdskomplekser, så LÆS IKKE VIDERE!! »Bigby's Hytte« er nemlig hermed i stand til at præsentere en sand sensation indenfor adventuret's eventyrlige verden... Vi kårer **Verdens bedste Eventyrer - 1987!!**

Et sted på den anden side af jordkloden, Australien - for at være helt nøjagtig, sidder en 29-årig skolelærerinde ved navn **Margot Stuckey** foran sin Commodore 64 og spiller (- eller jeg skulle måske snarere sige LØSER) adventurespil. I de 3 år hun har haft sin computer, har hun gennemført - og hold nu godt fast!! - mere end 280 adventures!!! Vor nykårede Verdensmester dokumenterer denne hårrejsende påstand med komplette, skriftlige løsninger, så hvis du endnu mangler at løse et par spil, før du slår hendes rekord, så er det bare med at komme igang! Hvis du skynder dig, kan du måske nå at være med i opløbet, når vi kårer næste års mester. Hvis du i mellemtiden skulle løbe ind i uforudsete problemer, så prøv **Bigby's Brevkasse** - det er det den er der for!

RAPKASSEN

Ronnie's egen brevkasse



Så. Nu. Fanfare, fanfare. Trut, rap, trut, hhrmm. Mine damer & herrer, det er os en stor ære at præsentere, for første gang i historisk tid...

Og vi giver straks ordet til hovedpersonen selv, den uforlignelige fantastiske og aldeles RAPlende (av!)

Ronnie Rubberduck.

(okay Ronnie, slip os så fri. Og sigt et andet sted hen med det pusterør).

RR: Tak for ordene. Det er rart at se at redaktionen endelig har fået øjenen op for det store talent, der hele tiden har været på redaktionen (mig). Nu da jeg har fået min egen spalte vil jeg godt give alle læserne et godt råd. Selvom I selvfølgelig kun har købt bladet for at læse om mig, så prøv bare også at læse resten (bagefter). Jeg ved godt at det ikke er helt det samme, men nogen gange er det nu meget sjovt alligevel. Jeg har altid gjort mit for at lave sjov, både i bladet og her på redaktionen. Det ser f.eks. enormt flot ud når man vælter en stor bunke papir, og så samtidig basker med vingerne så de flyver ud over det hele. Her er en god bunke pressemeddelelser, stand by, R. Rubberducks redaktionsdistribution. Nej, vent, hvad ser jeg her, kan det være? ja, UÅBNEDE BREVE. JUHU. BANZAI...

Kære Ronnie!
Jeg har hørt at du nu hr fået din egen brevkasse. Tillykke. Jeg er sikker på du får masser af breve, men bare for en sikkerheds skyld sender jeg dig et her. Det ville jo ikke være så godt hvis der slet ikke kom nogen. Jeg håber at du har det godt, og opfører dig pænt overfor de rare mennesker på redaktionen.

Kærlig hilsen
Mor

Nå, ja. Det var jo meningen at jeg skulle lave en brevkasse. Så er hele denne her bunke breve til mig. Herligt. Lige et job for den ukronede Danmarksmester i brevåbning.

Kære Rapand
Dejligt at se at der i det mindste er en fornuftig and på IC RUN's redaktion. Skil dig hurtigst muligt af med resten af dem, så bliver der nok røre i andedammen!

Nu følger min meddelelse i kode, hvis nogen andre skulle læse med:

RAp raPP raaaPPPP RRaRaaappp rap rapraprap RAP!

Er det så en aftale?? Du kan sende dem til vores adresse!

Nu følger svarene

1. **Nej**
2. **Bob Dylan, 1969**
3. **Gul, grøn og blå**

ellers....

1. **Løgn min VIC 20 er meget bedre end dem begge!! (22 tegn 8 farver)**
2. **Endnu en løgn, der er minkat der spillede Bulldog med en mus.**
3. **Ja, jeg køber aldrig Ocean spil igen.**
4. **Ikke hos Ocean!**
5. **Jowda, men hvor er SHIFT??**
6. **Nej, det er der hvor man sætter joystick'et til**
7. **Ja, hej Ronnie**
8. **NEJ!! Jeg har også andet fra Ocean**
9. **Den er udmærket til at så highscoren på Easy-Script**
10. **Selvfølgelig, bare ikke Ocean**

Dette er de fuldt ud ærlige svar på deres påstande. Hvorfor skriver andre din brevkasse?

Venlig hilsen
Mikale Vinding
& Christian Jensen
Værløse

Det var bare nogen på redaktionen, der troede at de kunne skrive noget i min brevkasse uden at jeg opdagede det, men det gjorde jeg alligevel, og jeg forstod udmærket godt den med den »lille fuldfede svømmefugl« og de skyldige skal nok blive straffet og det sker aldrig mere og jeres svar er rigtige, også nr. 10, og den bliver sendt til jeres adresse, men med hensyn til den aftale så:

RRRrraaaP rAP!

Vi har desværre ingen andedam på redaktionen, men jeg har mange hyggelige stunder i det chefredaktionelle badekar. Det er næsten lige så godt.

Hej Ronnie Rubberduck! Det er lækkert at du har fået lov til at åbne din egen brevkasse, som jeg har følgende spørgsmål til:

1. **Kan det lade sig gøre at komme igennem »Mugsy's revenge«, håber du kan give mig et svar, da jeg er fuldstændig træt af ikke at komme videre?**
2. **Stammer dig efternavn fra spillet »Ronald Rubberduck« fra softwarehuset »Players«?**
3. **Hvad får du at spise?**

Hvis du kan svare på disse spørgsmål bliver jeg glad.

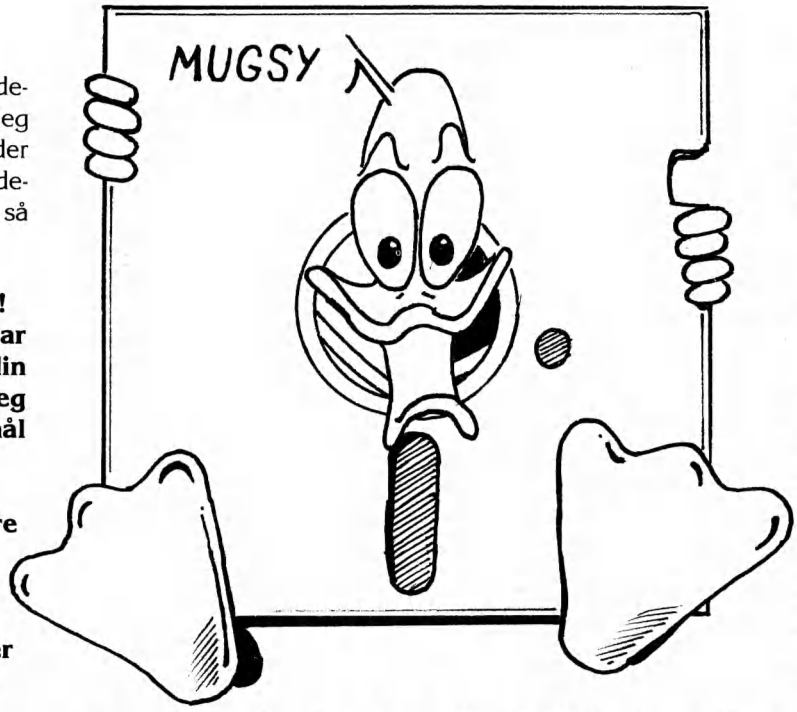
Med venlig hisen
Rene Jørgensen
Viborg

Som du sikkert ved er Ronald hemmelig agent, så jeg kan desværre ikke komme med nogen detaljer.

Med hensyn til de to andre spørgsmå, så kig på tegningerne. Der skal jo være nogle tegninger på de her sider, og kan man forestille sig noget bedre motiv end lille mig. Tegningerne er lavet af en der hedder Henrik Friis. De pynter, ikk? Han tegnede mig også mens jeg forsøgte at komme igennem disketten med »Mugsy's Revenge«, men hullet var desværre for lille. (Fuldfed Svømmefugl, red.). (!&&%$?! Helstegt redaktør, RR.)

Som redaktionand må man æde lidt af hvert, og det er ikke andemad alt sammen. Båndsalat kan jeg godt lide.

Så en opgave specielt til dig Ronnie, kunne du ikke få redaktionen til at bringe nogen af dine farvescrollrutiner til ZX81? Eller var det fup der blev bragt sammen med Kaptajn Peek og Poke engang? (Du ER gennemskuet Ronnie!) Tag i øvrigt at få fjernet den dødsyge highscoreliste, der er da ikke meget ved at sidde og »finde på« nye og større tal, eller synes I?



Nu er du dum. Hvis du synes det er kedeligt at »finde på« tal, så kan du lade listen være til dem, der ikke behøver at snyde for at være med.

Kunne du ikke også få lavet en artikel(-serie) om samplere og lign.? Det var alt, tak for nu Mr. Rubberduck.

Med venlig
computerhilsen
Claus Madsen, Egtved

Til RAPKASSEN!
Att. Ronnie Rubberduck

Hej, Ronnie
Først tillykke med den nye titel, så et stort HURRA for et godt blad, det første års tid har jo været rigtig godt for læserne. Hvis du en dag bliver træt af din evindelige ZX81 er det vel ikke værre end redaktionen kan låne dig en 64'er, (eller er det for stort et skridt at ta' for en gummiand?) Hvis de kan låne dig en, så køb straks spillet »DUCK SHOOT«...

Stop, censur. Det er for stærkt, det kan man bare ikke. Beklager, vi er desværre nødt til at afbryde transmissionen her p.g.a. teknsike vanskeligheder.

(Nej, det var ikke ondt ment, Ronnie)

Nå, ok, så skidt da.

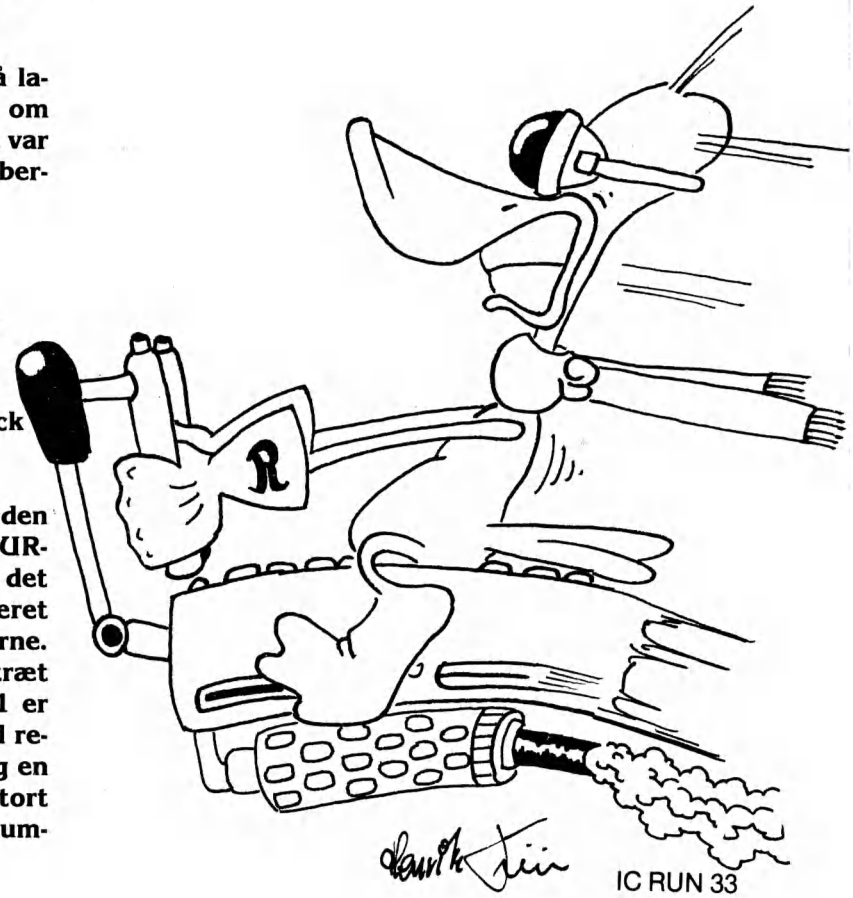
...så finder du virkelig ud af at selv Knight Rider KAN være godt! Grafikken (sorry, jeg kunne ikke finde et bedre udtryk for det krims-krams) er jo direkte ELENDIGT LAVET og hvis så lyden havde været bedre! Det burde være FORBUDT at tage penge for sådan noget møg. Kunne du ikke prøve at få redaktionen eller SUS til at tage sig af den slags forurening.

Ha, sådan en folk sløve papirflyttere, hele buntet! Her skal mere direkte midler til. De får med pusterøret når jeg er færdig med denne her brevkasse.

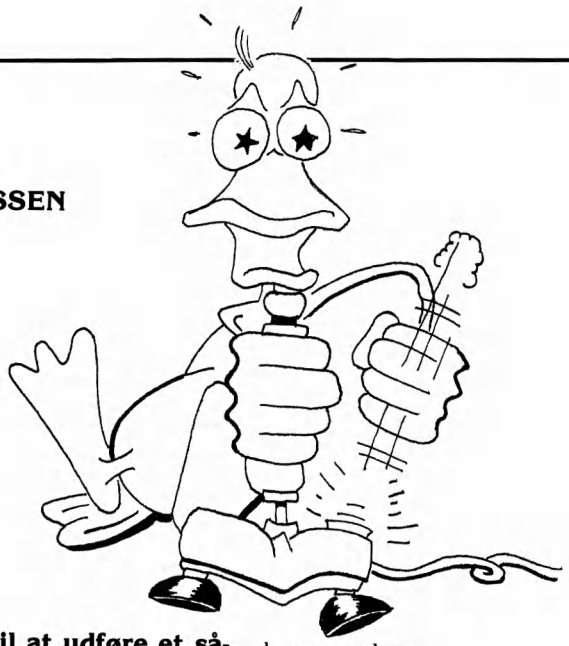
Til gummiandens
RAPpe rapkasse

Da jeg så på highscorelisten i RAP (RUN) nr. 6/7, så jeg en rekord, hvor en trold(m)and må have haft en vinge med i spillet.

IndsÆNDERen har ihvertfald haft (svømme)fod på Leaderboard Golf, for han har brugt 17 slag på 18 huller!! Jeg tvivler på at selv du Ronnie, er i



RAPKASSEN



stAND til at udføre et sådANDt mirakel.

Så måske kan du skRAPpe lidt op om denne bummert hos red(ak, ak)tionen, for så kan det være at de FJERner den score.

Jeg håber at du får mange breve, for så kan det være at du stiger i graderne, og bliver OFFICIEL brevåbner!

Venlig hilsen
Brian B

Det var en AND. Der skulle have stået at det var 17 slag UNDER PAR. Hvem kan det nu være der KOM TIL at fjerne den lille bemærkning, der fortalte det?

(Meget morsomt. Ronnie. Og se så forresten at få sluttet den brevkasse af. Den fylder. red.)

Jamen, der er masser af breve endnu.

(!&%!mad?!!,red.)

OK, det her bliver det sidste.

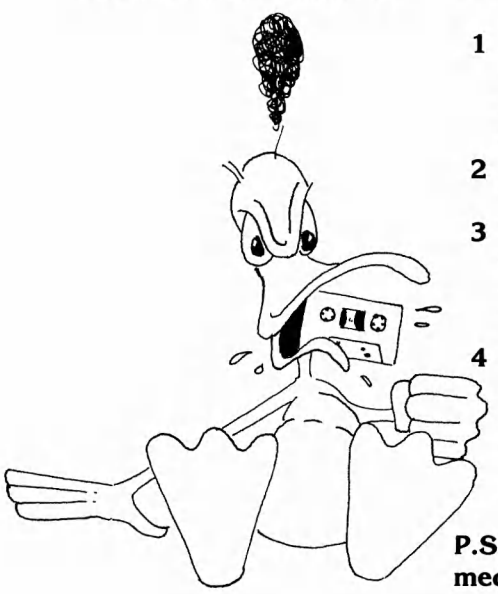
Hejsa
Ronnie Rubberduck!
Her er nogle kommentarer til bladet, især nr. 5-6-7 fra i år, da jeg er en ny læser af IC RUN. Der er også nogle spørgsmål til dig, Ronnie.

Først Bigbys adventuresider: Der er bare tung letmælk, fed syre og bred karse. Snydehjørnet er jeg faldet helt på røven på. Soft Spot: anmelderne er lidt for kritiske efter min smag, og der skal være flere tests, men ellers er det af høj kvalitet. Games Hotline skulle være 8-10 sider og hele bladet i farver.

Nu spørgsmålene:

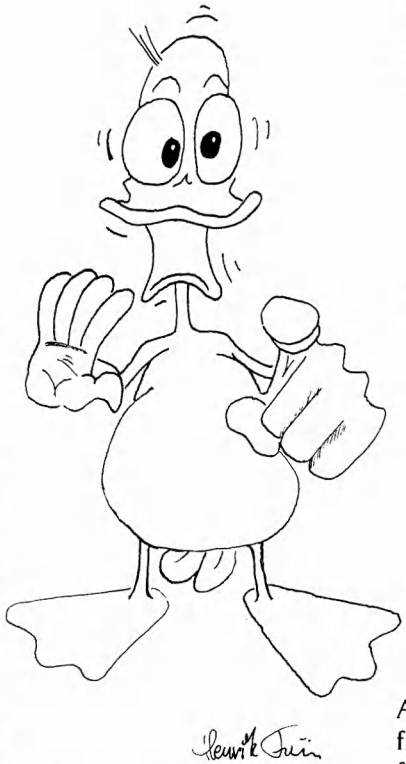
1. **Kommer Palce Softwares Barbarian til 64'eren, og hvis den gør så hvornår?**
2. **Hvorfor er min computer altid i stykker?**
3. **Hvorfor er Amstrad-udgaven af Ikari bedre end Commodore-udgaven?**
4. **Hvordan kommer man igennem de satans - øh jeg mener lidt komplicerede huler i Dan Dare?**

P.S. Dette brev er sprøjtet med min »Anti-skraldemandsudsmidningsspray«



Tak for et godt blad!!!

Lars Nielsen, Terndrup

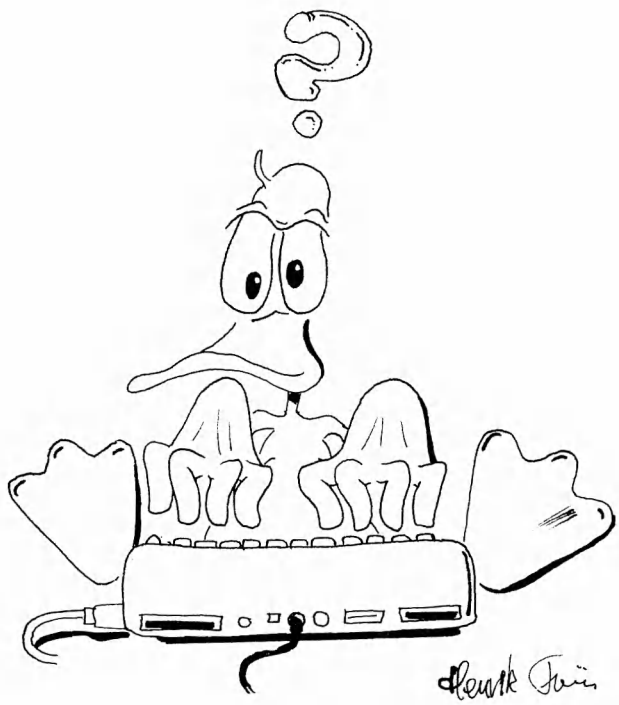


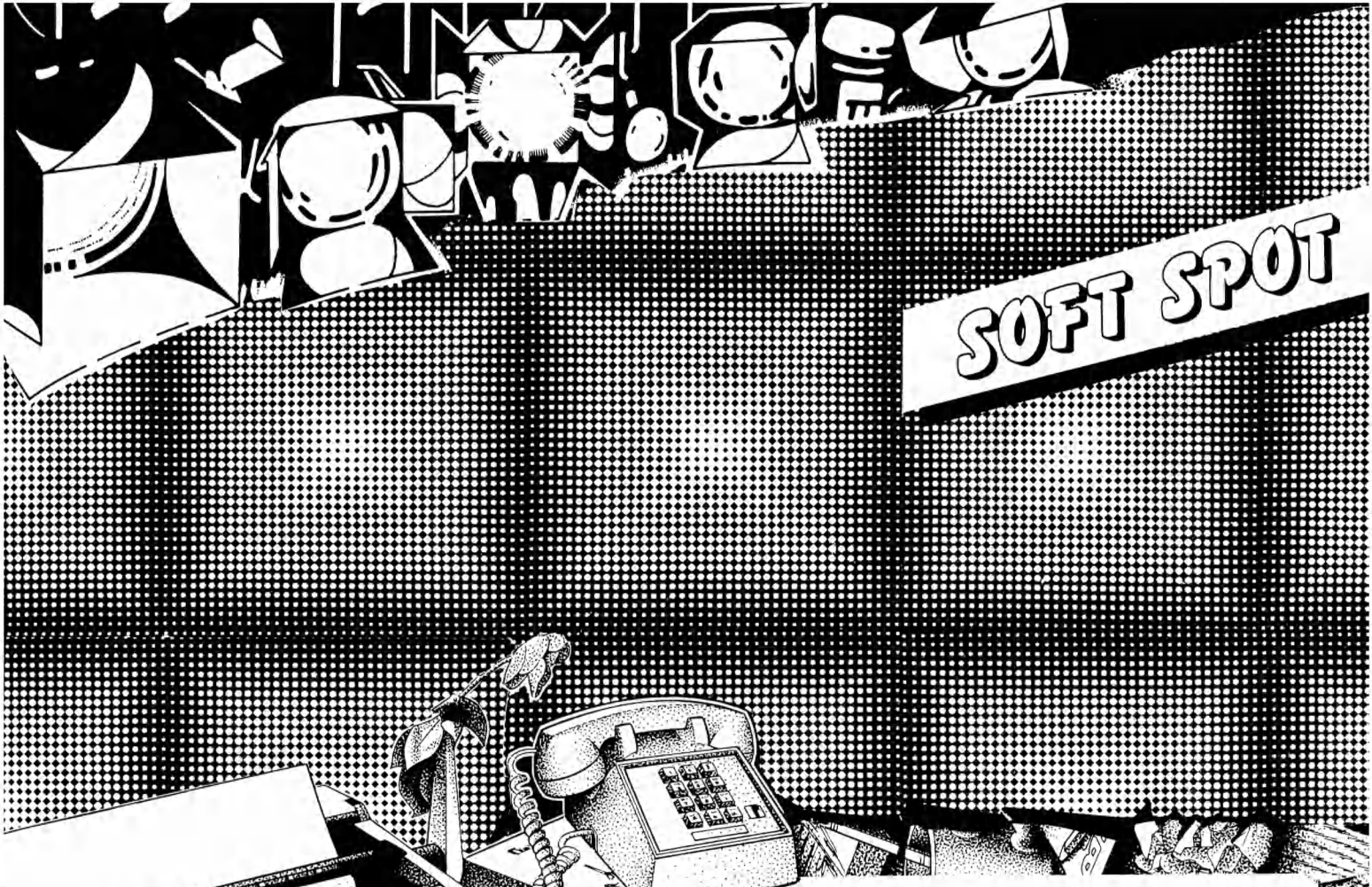
For at starte med det sidste.

P.S. Kunne du ikke have sagt det lidt før. Jeg smed lige konvolutten til dit brev i den nærmeste papirkurv, og nu har den gylpet brugt papir og gamle pressemeddelelser ud over det halve af gulvet. (Nå, skidt. Der lå et lag i forvejen).

4 Hjælp læsere.
3 Jeg har ikke set Commodor-udgaven, men alene det at Elite i første omgang helt opgav at lave den, tyder jo på at de har haft visse problemer.
2 Det kender jeg godt. Min 64'er gik også altid i stykker. Men det var vist mest fordi jeg tog den med ud i badekarret. Synd den ikke kunne tåle det, strømforsyningen varmede ellers så dejligt.
1 Ja, den er kommet. Læs testen i dette nummer.

Anmelderne siger at hvis de fleste af anmeldelsene er lidt for kritiske efter din smag, så skyldes det nok at de fleste spil er lidt for dårlige efter deres smag, men at der nok skal komme flere tests. Bigby sidder og bladrer i en slangordbog. Hejsa, nye læser!





Så er vi her igen med en bunke anmeldelser af det nyeste i bløde pakker. Det er som sædvanlig en blandet bunke, selvom vi mener at kunne spore en stigende begejstring for hoppende bolde og service-robotter denne gang.

Det er jo to måneder siden sidst, så vi har været nødt til at fatte os i korthed visse steder for at få plads til det hele. Det er i øvrigt en stil vi har tænkt os at holde fast ved i de kommende numre, hvad angår de dårlige spil. Der vil dog stadig blive plads til en mere grundig dækning af nogle af de virkelig gode ting. Som alneldere håber vi selvfølgelig at du dinder disse sider både underholdende og oplysende, defor vil vi også gerne have plads til både de gode og de dårlige spil.

Den opmærksomme læser vil bemærke at vi er begyndt at gøre os mere umage med at skrive priser på spillene. Det skyldes dels at der bliver mere og mere spredning i priserne, et »almindeligt« spil kan efterhånden koste alt fra 150 til 300 kr., dels at billigspillene virkelig vinder frem nu. Ikke så mærkeligt, de fleste af dem er god kvalitet for pengene, og da man kan få 5-6 stykker af dem for samme pris som et »fuldpris«-spil, kan man ikke gå helt galt i byen. Billigspillene er i reglen simplere i programmeringen, men ofte lige så underholdende. Er du i tvivl, ja, så er de jo at du skal slå op her, og få de sidste varme staldtips.

Bemærk her venligst at en anmeldelse er anmelderens personlige mening om spillet, e.v.t. under påvirkning af råd og vejledning fra undertegnede. Vi er ikke altid enige om de forskellige spil, så der er heller ingen grund til at ro at du også skulle være det. For at du bedre skal kunne bedømme hvordan din smag er i forhold til anmelderholdets, skriver vi navne under vore anmeldelser. Der er faktisk kun en på holdet, der er rigtig slem til at glemme det, så hvis der intet navn er, så er det rimeligt sikkert at antage, at der skulle have stået

Martin

Silent Service

Microprose
Amiga m. fl.

»Silent Service« var den betegnelse, man brugte om ubådene under den anden verdenskrig, fordi de sneg sig lydløst ind på fjenden, og var svære at opdage selv for en trænet sonar operatør. Ubådene fik derfor stor betydning når det gjalt om at afskære forsyninger og sænke fjendtlige krigsskibe. I »Silent Service« har du mulighed for selv at prøve lykken som kaptajn på en af de mange Amerikanske ubåde i Stillehavet.

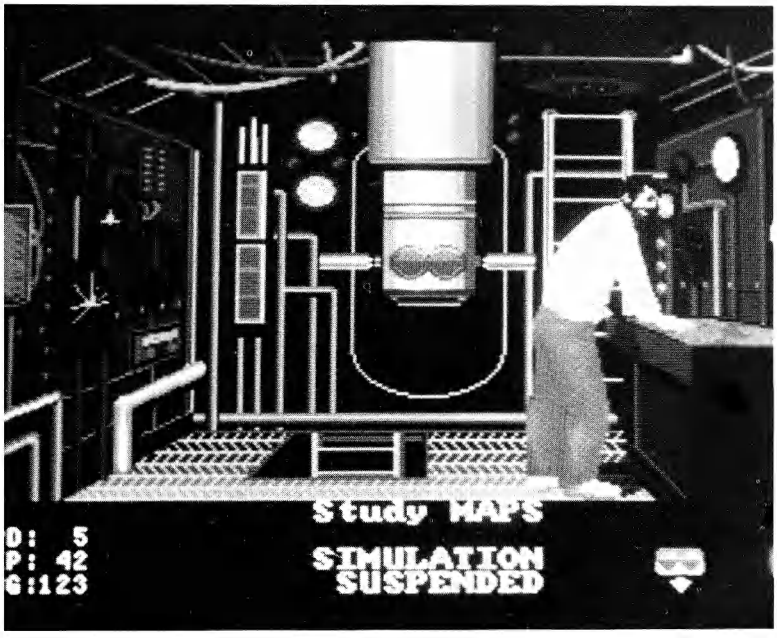


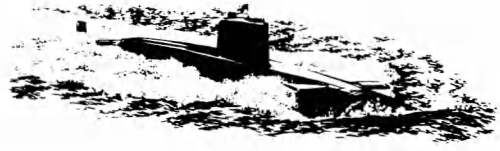
»Silent Service« blev første gang sendt på markedet i 1985, så der er vist ingen grund til at beskrive selve spillet i detaljer, da den nye Amiga version ikke adskiller sig stort fra de andre. Den eneste større forskel er, at man nu kan styre ubåden fra lænestolen ved hjælp af en række ikoner i bunden af skærmen. Man behøver altså ikke længere at huske en masse taster for at spille. Lydeffekterne har også fået et ordentligt pift, og er med til at sætte andrenalinen igang, når dybde bomberne eksploderer omkring en.



»Silent Service« har efterhånden et par år på bagen, men dette lægger man ikke mærke til, måske fordi den var så langt foran sin tid, da den kom frem i 1985. Det kan derfor heller ikke undre, at MicroProse netop har valgt den som det første Amiga spil de sender på markedet.

Ubådenes svar på Flight Simulator II, behøver jeg at sige mere...

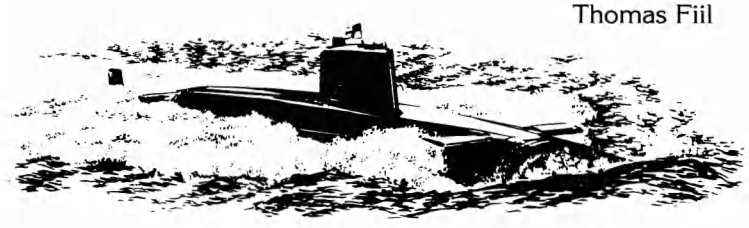




\+ Et professionelt stykke arbejde
God manual
÷ Prisen

Grafik	80%
Lyd	85%
Præsentation	90%
Underholdning	95%
Pris/Kvalitet	90%

Thomas Fiil



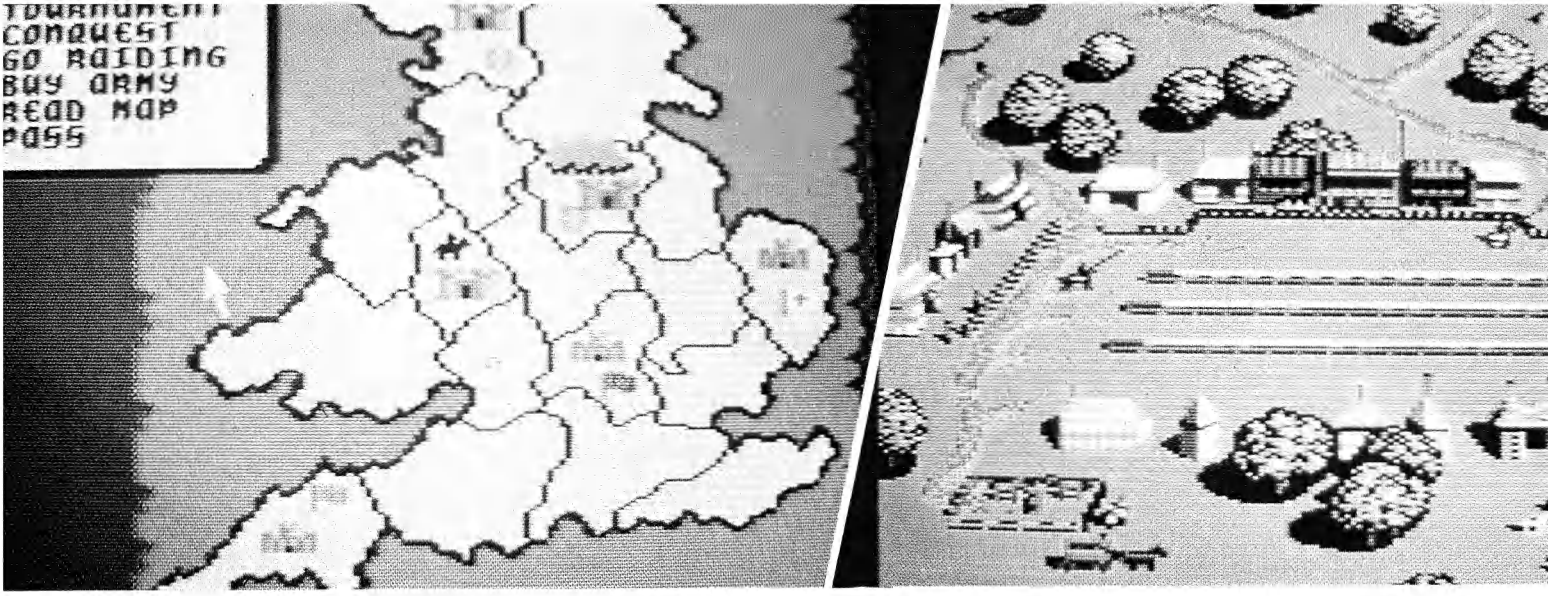
HIGH SCORE Listen

★ : ny rekord

Highscore-blurb

Her præsenterer vi så endnu engang Danmarks bedste highscores. De kræver som regel ikke den store forklaring, men efter at vi sidste gang skrev at Claus Hansen havde klaret **18 huller i Leaderboard Golf i 17 slag,** var der alligevel nogen der undrede sig. Der skulle have stået 17 slag under par.

	ACE	67600	Karsten Toksvig, Skals
	Ace of Aces	23900	Peter Andreasen, Odense
	Arkanoid	325300	Karsten Toksvig, Skals
*	Avenger	55%	Nicolai Andersen, Holte
	Aliens	18380	Michael Knudsen, Lyngby
	Alleykat	3859700	CT-KP, Skals
	Antiriad	155065	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Astro Chase	52930	Rasmus Bertelsen, Holte
*	Barbarian	7900	Michael N. Jensen, Mundelstrup
*	Battle of Britain	93%	Asmus Thomsen, Ribe
	Battle through Time	849800	Ole Bentsen, Horsens
	Bazooka Bill	27500	Thomas Hinton, Broby
	Beach Head	492000	Karsten Toksvig, Skals
	Beach Head II	388900	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
	Biggles	28152	Jeppe Rasmussen, Egå
	Blade Runner	21879	Michael Nielsen
	Blagger	112310	Lars Jacobsen, Ballerup
*	Blue Max	43800	Michael Grandt, Esbjerg
	Bomb Jack	5116400	Jesper Munk
	Bomb Jack II	298400	Per Sørensen, Regstrup
	Boulderdash 1	126789	Jan Nielsen & Anders Bak, Kerteminde
	Boulderdash 2	96590	Jan Nielsen & Anders Bak, Kerteminde
	Boulderdash 3	512765	Jan Nielsen & Anders Bak, Kerteminde
*	Boulderdash 4	19700	Kim Jensen, Glostrup
	Bounder	1180671	Kim Erichsen, Stensved
	Bounty Bob Strikes Back	102710	Tina Overgård, Løgstør
	Bowling	389	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
	Breakthru	17490	Jens Peter Christense, Assens
*	Bruce Lee	4004100	Ånund Skretting, Bryne, Norge
*	Bulldog	2877300	Per H. Carstensen, Strandby
*	Burnin' Rubber	301893	Thomas H. Hansen, Grevinge
	Chuckie Egg	797320	Karsten Toksvig, Skals
	Challenger	12335	Arnt Rem, Ishøj
*	Chicken Chase	89500	Dennis Christiansen, Helsingør
	Cobra	85100	Jacob Christensen, Assens
	Combat Lynx	379400	Bo Jensen & Michael Nielsen
*	Commando	17488600	Lars Randa Jensen, Hobro
	Crackers Revenge	11920	Karsten Toksvig, Skals
	Crazy Comets	55300	Karsten Toksvig, Skals
	Dan Dare	8286	CT-KP, Skals
	Daley T. Decathl.	44612	Claus Hansen, Fjenneslev
	Decathlon (Activi.)	11245	Brian Bach Rasmussen, Århus
	Defender	2576550 (wave 226)	Mr. BURP, Norge
	Dragons Lair 2	56436	Michael Madsen, Malmø
*	Delta	96840	Joakim Fagerli, Sjetten, Norge
*	Donkey Kong	27400	Morten Vatland, Bryne, Norge
	Dynamite Dan	1211	Torben Andersen, Hedehusene
	Encounter	51100	3 gegen Holte, Sønderborg
	Exodus	8198	Arnt Rem, Ishøj
	Exploding Fist	2344800	Per Madsen, Hobro
	Exterminator	138372	Michael P. Petersen, Kbh. NV
	Falcon Patrol	156640	Bo Tranberg, Roslev
	Falcon Patrol 2	43680	Bo Tranberg, Roslev
*	Fast Tracks (5 omgange)	01:01:30	Søren Tranberg, Roslev
	Fighter Pilot	17 fly	Arnt Rem, Ishøj
*	Firenat	109000	Thomas H. Hansen, Grevinge
	Firelord	126540	Robert Johnsen, Glostrup
	Fist II	904656	Rune Jakobsen, Ballerup
	Fist II Tournament	2605200	Claus Hansen, Fjenneslev
	Flight Deck	5900	Arnt Rem, Ishøj
*	Formula I	256450	Søren B. Holst, Rødovre
	Fort Apocalypse	89156	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Frankie Goes...	63%	Karsten Tokvig, Skals
	Friday 13.	652400	Karsten Toksvig, Skals
	Galaxy	581220	Karsten Toksvig, Skals
	Galivan	91500	Per Sørensen, Regstrup
	Gauntlet	458530	Per Sørensen, Regstrup
		424242	Rasmus K.K.
	Ghost'n'Goblins	1518500	Niller Eriksen & Knut Rathjen, Skive
	Gladiator	49650	Claus Vadstrup, Skovby
	Goonies	79270	Sune Møller, Blovstrød
*	GORF	37940	Kjell Tore Digernes, Bryne, Norge
*	Green Beret	3413000	Lars Randa Jensen, Hobro
	Gryphon	105300	Søren Møler, Roslev
*	Gunship	4960	Karsten Toksvig, Skals
	Gyropad	19050	Karsten Toksvig, Skals
	Gyroscope	4560	Robert Johnsen, Glostrup
	Gyroscope 2	5232	Michael Grandt, Esbjerg
	Gyruss	1232150	Brian Nielsen, Gørlev
	High Noon	47500	Lars Jacobsen, Ballerup
	Hollywood or Bust	215035	Steffen K. Jacobsen, Viborg
*	Hunchback	254000	Thomas H. Hansen, Grevinge
	Hunter Patrol	248110	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Hypersport	158610	Christian Jensen, Værløse
	I.C.U.P.S.	48793	Sune Møller, Blovstrød
*	Impossible Mission	30223	Hans M. Fagerli, Skjetten, Norge
*	Int. Karate	178300	Kenneth Klarskov, Svebølle
*	Int. Karate II	153900	Lars Randa Jensen, Hobro
	Int. Soccer (level 9)	12-0	Keit Thomsen, Valby
	Iridis Alpha	20100	Peter A. Jensen, Greve Strand
	Jack the Nipper	100%	Thomas Bøjden, Slagelse
	Jail Break	781900	Thomas Bøjden, Slagelse
	Jeep Command	155790	3 gegen Holte, Sønderborg
	Johnny Reb 2	375	Karsten Toksvig, Skals
*	Kick Start	18.63 sek.	Michael Noer, Odense
	Kung Fu Master	485875	Kenneth Hansen, Holme-Olstrup
*	Krack Out	1748810	John Jul Jensen, Korsør
*	Leaderboard Golf (slag under par 18 huller)	17	Claus Hansen, Fjenneslev
*	Lightforce	623850	Jesper Henriksen, Stensved
	Marble Madness	159900	Tels Bræting, Østbirk
	Mission A.D.	114224	CT-KP, Skals
	Mission Elevator	150000	Karsten Toksvig, Skals
*	Monty on the Run	12350	Thomas H. Hansen, Grevinge
	Motormania	85065	Kent Rasmussen, Gelsted
*	Mutants	3064000	Michael Grandt, Esbjerg
	Movie Monster Game	28220	Bo R. Pedersen
	Mr. Doo	6000000	Gert Jespersen & Poul Nielsen, Ribe
	Mr. TNT	128170	Michael P. Petersen, Kbh. NV
	Mr. Pacman	35530	Gert Jespersen, Ribe
*	Nemesis	1007100	Nicolai Andersen, Holte
	Neptune's Daughter	1161500	Karsten Toksvig, Skals
	Night Mission (play mode 0)	1189750	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Night Mis. Pinball	522400	Michael P. Petersen, Kbh. NV
*	Ninja Master	234275	Bo Jorsø, Roskilde
	Ole'!	61555	Nicolai Andersen, Holte
	Olympia 2	593	Keit Thomsen, Valby
	Olympic Skier	908	Rasmus Bertelsen, Holte
*	O'Relleys Mine	650500	Hans R. Hansen, Bryne, Norge
	Outlaws	18600	Henrik Nielsen, Hurup Thy
	Panther	51340	Karsten Toksvig, Skals
*	Paperboy	259700	Lars Randa Jensen, Hobro
	Paradroid	315200	Anders Christensen, Vejle
	Parallax	39600	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Ping Pong	108040	CT-KP, Skals
	Pipeline	165810	Per H. Hansen, Holme-Olstrup
	Pitstop II (Pro-level)	54 point	Michael Nielsen
	Pogo Joe	606010	Rasmus Bertelsen, Holte
	Pole Position	139800	Karsten Toksvig, Skals
	Pooyan	1010400	Anders Christiansen, Hvidovre
	Popeye	1610400	Anders Christiansen, Hvidovre
	Potty Pigeon	19650	Rasmus Bertelsen, Holte
	Punchy	40991	Rasmus Bertelsen, Holte
	Radar Rat Race	29500	Tommy Hansen, Farsø
	Raid on Bug. Bay	147000	Karsten Toksvig, Skals
	Raid over Moscow	547300	Esben Lyager, Nuuk, Grønland
*	Rambo	7960380	Morten F. Larsen, Humlebæk
*	Ranarama	396200	Michael Grandt, Esbjerg
	River Raid	200000	Claus Jørgensen, Bogense
	Robin of the Wood	98%	Carsten Blid, Helsingør
	Rock'n Bolt	8866,70	Michael Henriksen, Strib
*	Rock'n'Wrestle	168100	Jack M. Rømer, Rønne
	Rollin	19960	Rasmus Bertelsen, Holte
	Run for Gold (800 m.)	1:43:40	Kenneth Andersen, Hjortshøj
	Saboteur	191000	Ronnie Madsen, Løgstør
	Sanxion	2640100	Karsten Toksvig, Skals
	Satans Hollow	1520000	Per Sørensen, Regstrup
	Scooby Doo	34600	Rasmus Olsen, Sørby
	Scramble 64	18580	Michael P. Petersen, Kbh. NV
*	Short Circuit	59170	Asmus Thomsen, Ribe
	Seawolf	750900	Karsten Toksvig, Skals
	Shogun	27 venner	BMC
	Silent Service (tons sænket)	910100	Karsten Toksvig, Skals
*	Skate Rock	330000	Øjvind Langeland, Bryne, Norge
	Skeet Shooting	24 ramte	Lars Henrik Andersen, Thorsted
	Skramble	200280	Champ of UNC, Norge
	Skramble II	77010	Karsten Toksvig, Skals
	43	118100	Karsten Toksvig, Skals
	Slam Ball	4209300	Karsten Toksvig, Skals
*	10th Frame	223	Kim Jensen, Glostrup
*	1942	1430800	Nicolai Andersen, Holte
	Solo Flight	10460	Arnt Rem, Ishøj
	Solo Flight II	16820	M. Stausgaard, Valby
*	Sorcery	15100	Odd Einar Lye, Bryne, Norge
	Space Harrier	502600	Michael Madsen, Malmø
	Space Pilot	120600	Jan Nielsen & Anders Bak, Kerteminde
	Space Pilot 2	633000	Karsten Toksvig, Skals
*	Speed King (Silverstone 1 omg.)	0:58:1	Morten Sommer, Ryomgård
*	Split Personalities	327100	Søren Aagesen, Ringsted
	Spy Hunter	834845	Nick Jensen, Hobro
	Street Surfer	9938	Michael Pedersen, Storvorde
	Strike Force Harr.	105 hits	Arnt Rem, Ishøj
	Super Bowl, (mod C64)	52-31	Claus Hansen, Fjenneslev
	Strongman	38100	Christian Lund, Ulfborg
	Super Bowling	86	Søren Tranberg, Roslev
	Super Cycle (level 1)	286940	Søren W. Hansen, Viby J.
	Super Pipeline	138160	Bo Tranberg, Roslev
	Super Zaxxon	17900	Arnt Rem, Ishøj
	Survivor	1974230	Michael P. Petersen, Kbh. NV
	Tapper	318225	Henning Dahl, Vildbjerg
	Terra Cresta	195800	Jens Peter Christensen, Assens
	Terminator	6000	Karsten Toksvig, Skals
	Thrust	186030	Karsten Toksvig, Skals
*	Tiger Mission	556320	Asmus Thomsen, Ribe
	Tomahawk	3635	Hedin Christiansen, Torshavn
	Trap	34300	Kim Erichsen, Stensved
	Uchi Mata	314355	Claus Jørgensen, Bogense
	Up'n'Down	759400	Nick Jensen, Hobro
*	Uridium	1218595	Søren Aagesen, Ringsted
	V	28400	Michael Knudsen, Lyngby
	Warhawk	2050785	Peter Jensen & Kenneth Jørgensen
*	West Bank	110150 (Day 12)	Morten F. Larsen, Humlebæk
	Who Dares Wins I	178700	Jan Nielsen & Anders Bak, Kerteminde
	Who Dares Wins II	102610	Erik Thygesen, Nysted
	Wizard of Wor	756900	Ole Bentsen, Horsens
	Wizard's Lair	38% 106970	Michael Moustgaard, Hedehusene
	Xevious	196350	Per Sørensen, Regstrup Assens
	Yie Ar Kungfu II	213400	Per Sørensen, Regstrup Olstrup
	Z	250700	Per Sørensen, Regstrup Assens
	Zaxxon	77450	Michael P. Petersen, Kbh. NV
	Zone 7	20800	Karsten Toksvig, Skals
*	Zorro	113020	Martin Wennerstrøm, Torshavn



Defender of the Crown

Her mine damer og herrer har vi den 16-farvede udgave af Amiga-drømmen Defender of the Crown. Dette er formentlig det første af en meget lang række spil, der bliver lanceret på de nye super-mikroer (Amiga, ST), for dernæst at blive sluppet løs på 64'eren. Det er også blevet gjort på The Pawn og efterfølgeren Guild of Thieves.

Defender er i og for sig et meget enkelt spil.

Efter at England konge blev dræbt og kronen forsvandt, ophørte ret og lov. Normannerne (Vikingernes fransktalende efterkommere fra Normandiet) og saxerne (De oprindelige englændere) røg i totterne på hinanden. Det er det man kan se i film som Ivanhoe og Robin Hood. Begge disse samt adskillige andre personer fra disse film optræder også i spillet. Du vælger så en af de fire helte, som skal redde riget ved at besejre alle normannerne, som oftest uden nogen nævneværdig hjælp fra de to andre saxere, der har en tendens til at blive fjernet fra landkortet på et tidligt stadie af spillet. Der er brug for strategi når man skal indkøbe soldater, for de skatter man får fra de områder ens soldater belejrer.

Ind imellem kommer der nogle action sekvenser når man prøver at vinde en turnering, smadre en borgmur eller redde en jomfru, som onde normannere har kidnappet, af en eller anden grund. Vinder man så pigen, følger endnu en animeret billedsekvens. Flotte billeder i bunkevis var det der betegnede og solgte Defender på Amigaen.

Så kunne man jo forestille sig et spil, der på den måde var baseret på grafikken, var fuldstændig fortabte på en commo. Men her er det at Master Designer tager fusen på os alle. Grafikken er simpelt hen har fed, så man den på bare et par meters afstand ville jeg nok afstå fra at sige hvad der var Amiga og hvad der var C-64. Ok, der er selvfølgelig nogle gange hvor 64'erens farve udvalg ikke slår til. For eksempel kommer de skønne jomfruer, som denne slags historier jo også skal byde på, til at ligne noget man har haft en halv time over åben ild. Men så har Master Designer til gengæld udvidet kærlighedsscenen, så den sikkert kan skabe moralsk forargelse visse steder i USA.

Denne lille grafik-bonus er ikke det eneste, der er føjet til på denne version. Det er ikke nogen hemmelighed, at det er småt med det egentlige gameplay på Amiga-Defender. Men det har Master Designer gjort noget ved.

På Amigaen var der ikke noget at gøre når man først var i kamp med fjenden, men på denne nye version er der blevet udviklet en helt ny kampskærm. Man ser en grafisk fremstilling af de to hære og man kan så skifte imellem forskellige strategier, samt »retreat« der vel dårligt kan kaldes strategi. Det ser måske nok lidt latterligt ud når papmændene står og slår hinanden oven i hovedet og falder om som pustede man til dem. Men det forbedrer spillet betydeligt, at man har indflydelse på kampene. Ydermere er der indbygget et hav af små historier, om røvere der ødelægger dine katapulter, normannere der røver din borg og sågar om danskere der overfalder landet og efterlader kæmpeområder øde. En anden detalje er at jomfru redningsaktionen ikke længere er rent sceneshow, men ydermere giver mulighed for at slå dit og en anden saxers riger sammen, død smart.

Lad os alt i alt sige at Master Designer er sluppet rigtig heldigt fra konverteringen, om selve spillet er noget man vil spilde små 300 kroner på er så spørgsmålet. Det lykkedes redaktionen at gennemføre både Amiga og Commodore versionen, på skuffende kort tid, med krone, dronning og alle halvdele af kongeriget. Og så er det ligesom Strip Poker Spillet, når du har set alle billederne er der egentlig ikke så meget tilbage.

+ SU-VE-RÆN grafik
Let tilgængeligt strategispil
Mange små stemningsmelodier
÷ Der halter mange steder

Grafik 98
Lyd 85%
Præsentation 93%
Underholdning 80%
Pris/Kvalitet 80%

Otto



Master Designer,

Mindscape,

278 kr.





Feud

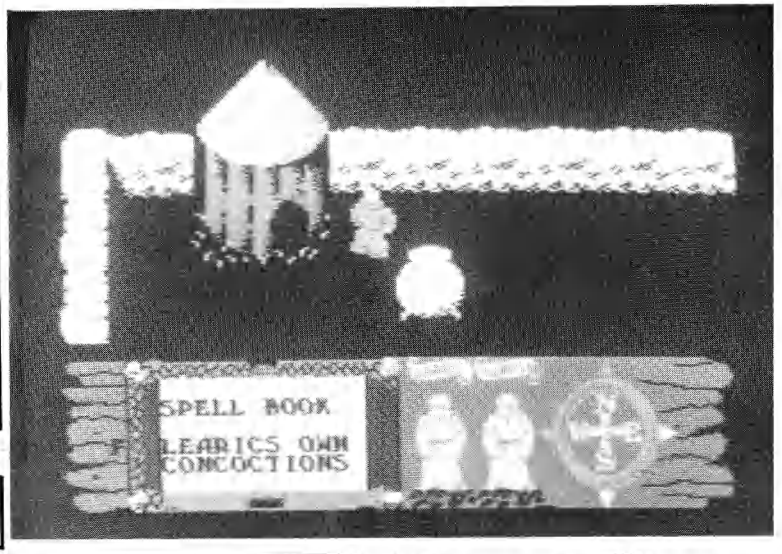
Bulldog, 39 kr.

Din bror kaldte dig en elendig kortkunstner, din bror hældte fluespyt i din morgenmad og din bror forvandlede dig til en frø. Men den slags gør man ikke ustraffet ved **Learic den almægtige Magiker.** Den slags skal straffes.

Du er Learic og må samle urter og ingredienser til formularer så du en gang for alle kan få Leanoric, din storebror, til at bide i græsset. Eller endnu bedre hoppe ud til dam og blande sig med andre frøer.

Desværre tyder alt på at han tænker i de samme baner. Alt tyder på at de lokale bønder får afsvedet markerne ganske gevaldigt når I tager fat på at kaste med ild, lyn og skabe monstre til egen fordel. Hvis man kunne være to om at spille mod hinanden, ville dette være et ubetinget hit, men man kan jo ikke få alt. Kun meget.

Pris/Kvalitet..... 85%





Force One

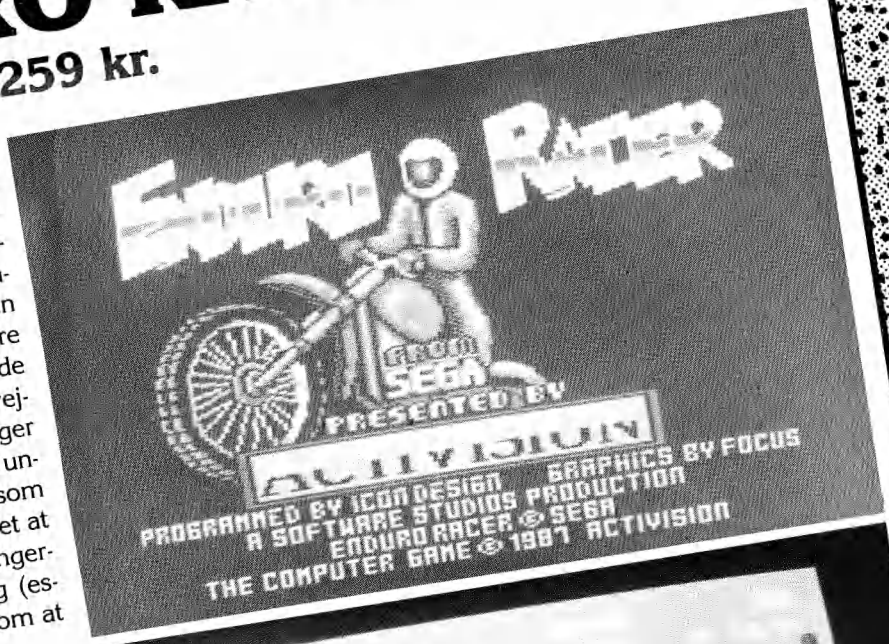
Firebird Silver, 39 kr.

Noget der har inspireret mange programmører før de skulle lave et spil er vandret scroll. Resultatet er spil som Uridium, Twilight Boyond osv. Nu har to programmører sendt et sådant spil til Firebird. Det heder Force One.

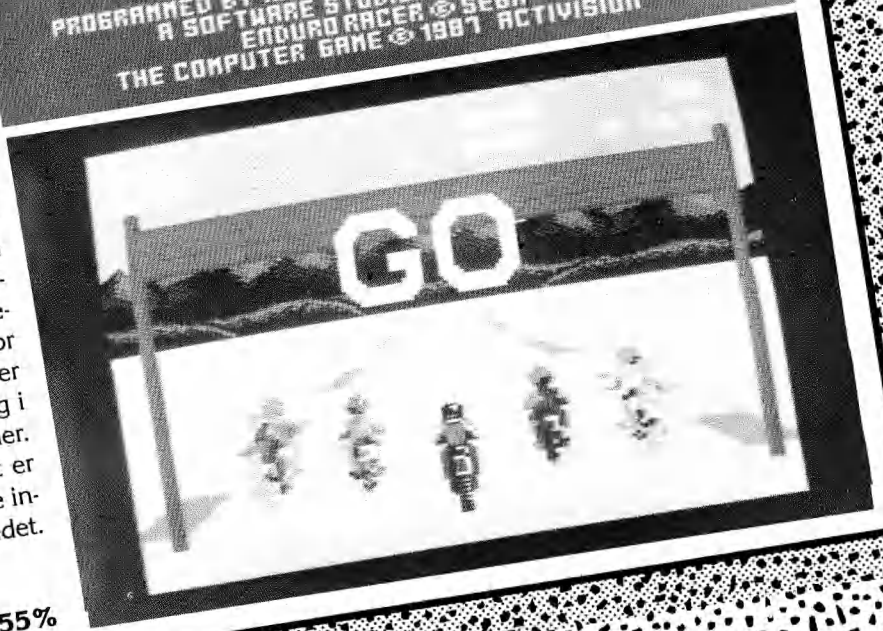
Pris/Kvalitet..... 55%

ENDURO RACER

Activision, 178/259 kr.



Dette er en arkadekonversion. Det er også 3D-racerspil. Og som så mange andre 3D-ræs på hjemmecomputer lider det af visse mangler. Grafikken er for ambitiøs. Den stakkels 64'er kan ikke klare at flytte rundt med alle de store sprites, så specielt vejtræer og andre forhindringer bevæger sig rundt i nogle underlige kvante-spring, som gør det lettere kompliceret at beregne, hvor forhindringerne egentlig befinder sig (essentielt, da det gælder om at kører udenom dem).



Med lidt øvelse kan man imidlertid lære at forudse bevægelserne, og så kan man faktisk få en del glæde af spillet. Det har god lyd og selvdefinerbare styretaster (alt for sjældent på C64-spil), og der ligger en rimelig udfordring i at gennemføre de 5 baner. Når man så har klaret det er det til gengæld heller ikke interessant mere. Overhovedet.

Pris/Kvalitet..... 55%

Mag Max

Imagine. 149/248 kr.

Konverteringsfirmaet har smidt endnu en licens på markedet. Hvorfor? Ja spørg ikke mig! Det kan umuligt være for at tjene penge.

Historien er som den altid er i den slags spil. Nogle aliens har banket livet ud af Jorden. Bortset fra lige en enkelt dims, Mag Max, som nu drager alene ud i verden for at smide invaderingsstyrkerne langt ud over grænsen til universet. Mag Max er dog også blevet hærget en smule af invasionsmagterne. Der ligger dele af ham rundt omkring i landskabet (han er altså en robot). Ved at gå hen over dem, bliver de lynhurtigt sømmet på, men giver ikke andet end et ekstra skud, hvergang man trykker fire. Så gælder det ellers om at skyde så mange fjender, som muligt. Det kunne være meget sjovt, men kollisoinschecket i dette spil er så dårligt, at hvis man befinder sig ca. 8 meter fra en kugle, kan Mag Max godt forberede sig på at springe i luften.

+ Hurtigt spil, men...
÷ ...Hele ideen går i vasken pga. det dårlige kollisioncheck.

Grafik 70%
Lyd..... 65%
Præsentation..... 30%
Underholdning 50%
Pris/Kvalitet..... 30%

Lars Jørgensen

WONDERBOY

Activision, 178/259 kr.





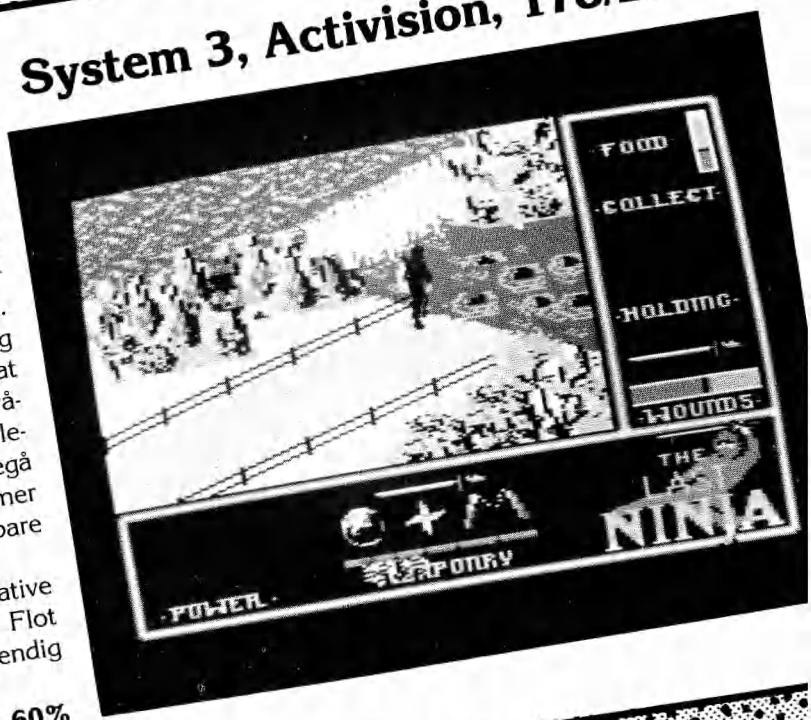
Wonderboy er vist hvad man kan kalde et rigtigt Rend-og-Hop spil. Direkte fra arkaderne ovenikøbet. Du må løbe din veninde til undsætning, da hun er blevet taget til fange af den grusomme King. Vejen er lang og fødderne ømme. Men Vidunderdrengen finder hurtigt et skateboard, en økse og så er der eksotiske burgers og frugter til at holde energien oppe. Hop og spring dig vej igennem de syv landskaber. Det er ikke noget nemt job for vejen er spærret af snegle, slanger og andet kryb. Også her er der dog hjælp at finde hos din egen personlige skytsengel, som kommer forbi og hjælper dig, men også din indre svinehund kan dukke op og gøre tingene værre end de er i forvejen.

Men hvad er der egentlig i spillet? Det er nemt at styre og komme ind i spillet. Men har man spillet Ghost'n Goblins er der egentlig ikke så meget at hente. Skønt udfordring mangler det bestemt ikke.

Pris/Kvalitet..... 65%

The Last Ninja

System 3, Activision, 178/259 kr.



Du har måske hørt om det, du har nok set det. The Last Ninja en opsummering af alt hvad der var godt i de tidligere karate og ninja spil. Et sidste ultimativt skud på stammen.

Og hvad er det så? Det er et 3-D gå rundt spil, med kampscener. Grafikken er meget flot og loades ind i mange dele på de to bånd eller en disc, som spillet ligger på. Det er lidt utroligt af et sådant spil sælges på bånd, men det er jo et marked.

Det lyder jo godt, man kan man så spille det? I teorien er det vel muligt, hvis det ikke lige var fordi programørerne var så opsatte på at lave et realistisk spil. Således har de lavet en perfekt simulation af en døddrukken ninja, der er sluppet løs i en slotspark. Manden kan ikke gå lige og det er komplet umuligt at samle noget op fra jorden, våbenkontrol er pludselig blevet en nem måde at begå selvmord og når det kommer til at hoppe over en flod, bare glem det!

Det var så det ultimative »to end all« ninjaspil. Flot grafik, men fuldstændig uspilleligt.

Pris/Kvalitet..... 60%

Hades Nebula

Nexus, 178/259 kr.

Nexus, der altid har levet af at sælge dårlige spil, har nu endelig taget sig sammen og udgivet et superspil, der nok har den flotteste grafik nogen sinde.

Hades Nebula hedder mesterværket. Paranoid Software står bag programmet, WE Music står for musikken, og en hel del andre personer/firmaer er involveret.

Vi skriver år 2124, og det er ikke noget godt år. Sådan cirka alt, hvad der gør livet behageligt, er sluppet op. De fornuftige mennesker hos VEK (Verdens Energi Kommissionen) har tænkt over problemet, og har formuleret PLANEN. Planen er VEK-koloni-plan. Den involverer 10 rigtige store koloniskibe, der skal bruge en Meason Accelerator (læs: flyve-hurtigt-dims!), for at flytte dem rundt omkring i universet, hvor energien er.

Ideen var god nok, men den utroligt ondskabsfulde kejser Hades havde sine egne planer. Fra hans hovedkvarter udsendte han hele sin rumskibsflåde ud. Hans plan var at tage besætningen af de 10 skibe til fange, for senere at kunne sælge dem som slaver. Skibene ville han sælge på skrotmarkedet.

Det var kun Koloniskib 7, der undslap, fordi det ankom 2 år tidligere pga. en computerfejl. Straks begyndte det at søge efter energi, men problemet var nu, at det var Hades Nebula, Koloniskib 7 var havnet i. Det betød at Hades havde været der før og lagt små irriterende ting ud plus at en hel del af hans flåde var tilstedeværende. Hvad siger situationen så nu? Jo - den er snart velkendt:

Du skal styre Koloniskib 7 onkring og samle energi og på anden måde redde jorden fra undergang. Jeps, den er hørt før, men denne gang er spillet så godt, at clicheen tilgives.

Det var historien. Hvad så med spillet?

Hades Nebula er en scrollende shoot'em'up, men den er utrolig god. Den store dille i øjeblikket er de såkaldte Add-on rumskibe. Det er set i Delta, Nemesis, Wizball og mange andre. Ideen er da også god, men det er irriterende at skulle flyve rundt i starten uden noget »tøj« på. (Dvs. utroligt langsomt rumskib, men single shots). Et andet minus ved denne sag er, at man mister sine udvidelser, hver gang man dør. Det var så spillet. I tillæg kan lige nævnes, at spillet har utrolig flot baggrundsgrafik, og at du næppe vil finde mindre end 30-40 aliens på skærmen på en gang. God fornøjelse - dette er spillet, vi alle har ventet på!

Grafikken i Hades Nebula er utrolig. Uridium go home, kan man vist roligt sige. Baggrundsgrafikken er bare så lækker - især når man kommer ud over nogle Enorme rumskibe.

Aliens er der mange af (rigtig mange) og de er flotte, men når der kommer rigtig mange ind på skærmen begynder nogle af spritene at blinke (yderst irriterende, hvis det er DIT rumskib, der lige pludselig forsvinder!).

Udvidelserne til rumskibet er de sædvanlige: Hurtigere rumskib, flere skud osv. Men der er også blevet plads til et par nye: Piskeris foran og på siderne, samt ekstra vinger (wau, nu ligner det jo ligefrem en DC10'er!).

Som sagt, er det WE Music, der står for lyden. (Hvis du kan huske Bombo og Kettle, ved du at WE Music det er LYD!). WE Music (Tony Crowther og Ben Daglish) skuffer da heller ikke dennegang, med en stille titelsang, og en rigtig Breaker-Music som in-game tune. (Det er irriterende, at man ikke kan sidde stille, når man spiller...)

Præsentationen af denne forbavsende Nexus tiltel er også høj - virkelig flot æske med plakat indlagt, og en masse valgmuligheder i spillet.

Underholdning? JA! Hvis du er ude efter det bedste shoot'em'up, Hades Nebula SPILLET!

+ Utrolig grafik/lyd. Første shoot'em'up der virkelig har appeleret til mig.

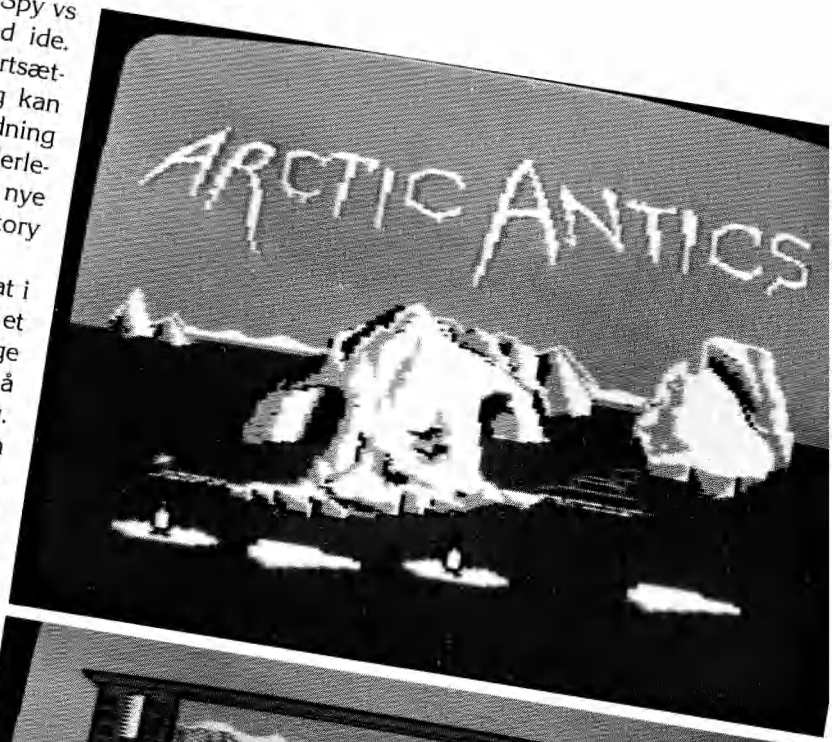
÷ Rumskibene begynder at blinke, når der er RIGTIG mange på skærmen.

Og dobbelt så mange kugler i din retning!

Grafik
Lyd
Præsentation
Underholdning
Pris/Kvalitet

Lars Jø

Spy vs Spy 3
(Arctic Antics)
First Star, 178/259 kr.



Lad os se det i øjnene Spy vs Spy var en meget god ide. Spy vs Spy 2 var en fortsættelse. Men ikke om jeg kan finde en god undskyldning for 3'eren. Der er en anderledes baggrunds grafik, nye fælder, og en ny 'The Story So Far'.

Sort og Hvid er blevet sat i land på den samme isflage et sted, for at finde og overtage en raket. For at kunne det må man have tre forskellige ting. Disse ting skal samles i en samlekasse før man kan rejse afsted mod stjernerne. Det hele skal nås før vinteren sætter ind, med sit evige mørke.

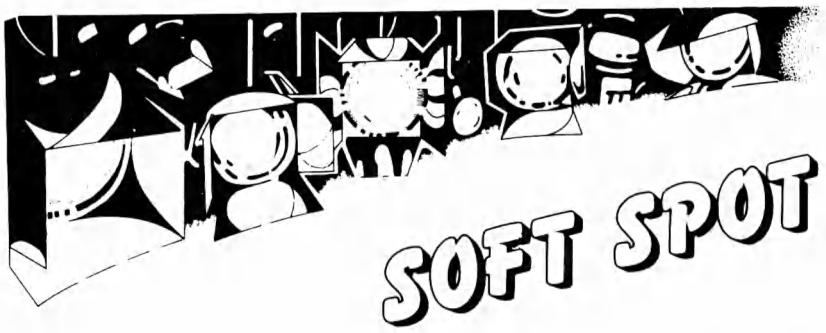
man kan vælge imellem en eller to-spiller action og sværhedsgraden i forskellige hensseender. To-spiller mode er som regel det bedste, men i dette tilfælde er det faktisk det eneste spillelige. Computeren er nemlig ikke bare enfoldig den er direkte fejlfyldt. Der skal ikke særlig meget til før den bare løber i rundkreds eller slår næsen mod en mur (ikke den store overraskelse med sådan en snabel). Sagen er den at man ikke rigtig kan komme nogen vejne uden at have samlekassen. Så hvis det er computeren der får den første kan man lige så godt opgive alt håb, og hvis man selv får den glemmer autospilleren (Sort) al konstruktiv tænkning og bruger al sin tid på at kaste snebolde efter dig.





Den eneste grund der skulle være til at anskaffe Arctic Antics er hvis man ikke har en af de to forgængere, og så foreslår jeg en af disse.

Pris/Kvalitet..... 60%



Quartet

Activision, 178 / 256 kr.



Quartet skulle vist have været en form for efterligning af Gauntlet, den eneste forskel liggende i at Quartet er et stige og platform-spil. Det vil sige at spilleområdet bliver set fra siden. Men Quartet kan på ingen måde måle sig med sit forbillede, udover prisen, som er den samme.

Du kan, til stor overraskelse for alle, vælge op til to ud af fire figurer med forskellige evner. Denne figur har så 2000 pow, som langsomt bliver delt ud til de angribende horder. Din mission: at finde et stort meget grimt monster (pixelene i monsteret er på størrelse med din egen sprite), skyde det og gå videre til den næste tilsvarende bane.

Det er ikke engang et plus for spillet at man kan være to om det, det gør bare lidelsen dobbelt så stor.

Pris/Kvalitet..... 25%

Wizball

Ocean,

149/248 kr.

En grum karl har bøffet alle farverne i 8 landskaber i Wizworld. Som Wizard er det din opgave at give landskaberne deres oprindelige farve tilbage. Eller rettere: Farver. Alle landskaber består af tre farver.

Når spillet starter, kommer der et salathovede ind på skærmen med mund og øjne. Derefter begynder det at hoppe op og ned, ligesom græskarret i Cauldron II. Rundt omkring i landskabet er der nogle stillestående aliens, som du så kan skyde, for at få fat i en grøn perle, der giver adgang til udvidelsesmuligheder (det er utroligt så mange spil, der benytter denne genre i øjeblikket!). Når du har taget den første perle, kan du styre bolden med højre/venstre, mens den er i luften. Når du tager den anden perle ahr du fuldstændig kuglekontrol, og kan rigtig begynde at spille. Oppe i toppen af skærmen er en række ikoner, der repræsenterer de udvidelser, man kan opnå: Thrust (højre/venstre i hop), Antigravity (kuglekontrol), Beam (radioaktive stråler), Double (skud i begge retninger), Catelite (din kat kommer fisende i en lille kuglerustning for at hjælpe dig!), Blazers (laservåben til dig og katten), Wizz spray (spraybeskyttelse), Smart Bomb (yep - dræber alle aliens), Shields (skjold til dig og katten).

Når du har gjort det af med 8 aliens, kommer der pludselig nogle nye, fisende rundt omkring. Nogle af dem er små kugler med forskellig farve. Du skal så skyde kuglerne og så er det kattens opgave at samle de farveklatter op, der fremkommer, når kuglerne skydes. Svært? Ja!

I bunden af skærmen er der fire heksegryder, der repræsenterer din farveindsamling. De tre første gryder repræsenterer de farver, du er i færd med at samle op, den fjerde repæsenterer den farve, du skal samle op netop på det tidspunkt. Forvirret? Når du har fuldt en krukke med den rigtige farve, kommer der en bonusrunde, hvor det gælder om at skyde så mange aliens, som muligt, uden selv at blive ramt. Derefter tager katten og dig hjem og spiser. Nu kan du så vælge en permanent ikon - ret så smart at vælge katten her! Fluks videre til spillet, hvor du nu skal samle en anden farve. Der er kun een farve på hvert level, men der er diverse rør, der tjener som elevator mellem de forskellige levels. På den måde kan man få fat i den rigtige farve ved at rejse imellem de forskellige levels.

Grafikken i Wizball er flot. Hverken mere eller mindre. Dog skal det siges, at sprites'ne er utroligt godt definerede, det samme gælder baggrunden. Lyden i dette spil er utrolig flot. Martin Galway's hidtil bedste kreationer - der er utroligt mange små jingles plus en masse FX.

Underholdningen er i top, fordi spillet er så originalt. Man skal hele tiden »lige prøve een gang til«. Præsentationen er også i bravo-mode. Hvad andet kunne forventes af gutterne bag Parallax?

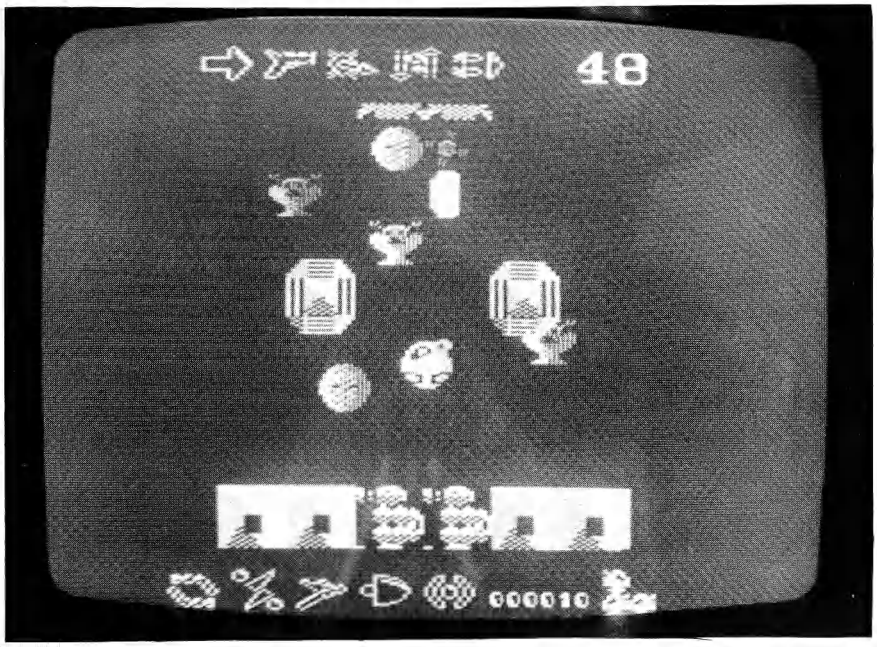
Alt i alt: Du vil aldrig føle dig snydt, hvis du har betalt for Wizball!

+ Endelig et RIGTIG originalt spil
÷ Jeg kan ikke finde cheatmode'en!

Grafik 85%
Lyd..... 97%
Præsentation..... 92%
Underholdning 90%
Pris/Kvalitet..... 95%

Lars Jørgensen

I, Ball
Firebird Silver, 39 kr.



Der er, som vi jo alle sammen ved, bølger af forskellige genrer. Kald det mode eller hvad du vil. Det er ihverttilfald sikkert at programmører verden over snuser kraftigt til stemningen før de sætter sig foran skærmen. Det medfører selvfølgelig bunker af »kloner«, spil der stort set bare er blevet kopieret, fået ny grafik og lyd og blevet smækket på markedet med et nyt spændende navn. Men det sker også at programmøren i et anfald af nytænkning kommer til at lave noget lidt ud over det sædvanlige. Det sker også at programmøren i et øjeblik af indsigt udgiver sit produkt igennem Firebirds Silverrange, altså til den legendariske pris af 39 kr. Mens det hele nu går så godt får man Rob Hubbard til at skrive noget virkelig rå »Space-jam«.

Derefter putter man lidt syntetisk snak i, og resultatet er et spil som I, Ball.

I, Ball er i høj grad inspireret af lodret scroll spillene (Lightforce, Trap, Tiger Mission osv), Men har også lidt af det bouncede i Cauldron II og Wizball.

Skyd fjenderne, saml våbene, red vennerne, men udover er det et meget godt spil. Obs! Lyd: 98%

Pris/Kvalitet..... 90%

Colony
Mastertronic, 39 kr.

De har overladt det hele til mig, forbandede kolonister. Næh, rumkolonier er bestemt ikke hvad de har været, der var engang hvor mænd var mænd og ikke bare nogen som sad og spiste champignoner hele dagen. Nu sidder de bare i deres rumskibe og råber på mere, mens svampe-farmen bliver overfaldet af denne afskyelige planets svampeædende indfødte. Men hvad kunne man ellers vente sig af en planet, hvor det er koldt og vådt og hvor det stormer mindst en gang om dagen. Jeg en stakkels service robot, skal sørge for mad til de kvajhoveder for hvem taknemmelighed er et fremmedord. Og det nytter ikke at kalde mig overgeneral-giga-farmpasser, når de ikke engang har sørget for nogen underordnede. Jo, der var en ekstra service robot, men har den batterier? Det eneste gode er fornøjelsen ved at sprede de indtrængende parasitter ud over væggene, hvis bare de ville bruge hovedindgangen og ikke gnave sig igennem det pæne stakit. Nu kommer der heldigvis snart en ladning nye fælder, så kan det være de holder følehornene for sig selv en anden gang.

Det er ikke småting man skal holde styr på i Colony. Nysåning af svampe, høst, elforsyning, solpanelerne for slet ikke at snakke om alle de mange insekter, der er lige så vilde med svampe som menneskene. Man har ikke et roligt øjeblik, og det meste af tiden nyder man det rent faktisk. Dette er i sandhed et strategi/aktion spil, med mange kavliteter.

Pris/Kvalitet..... 80%

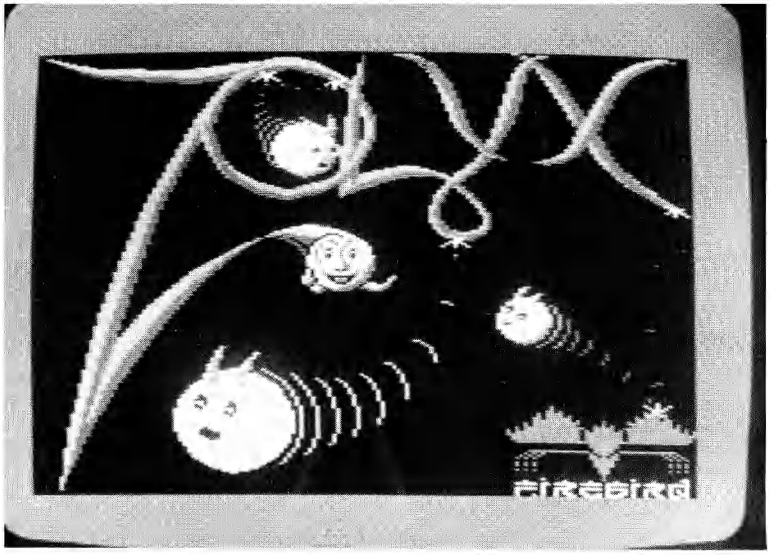
Video Meanies
Mastertronic, 39 kr.

Lad mig straks sige at loading skærmen og titel melodien er det bedste i dette spil. Det er ikke fordi der ikke er noget positivt ved det, det var der også ved Donkey Kong (Spørg selv Ocean), men det er ligesom om spillet ligeså godt kunne være skrevet i basic. Hvis det endda bare var tilfældet!

Det er svært på en forkert måde og de 39 kr. (prisen for spillet) er bedre brugt på stort set hvad som helst andet (I, Ball f.eks.)

Pris/Kvalitet..... 35%





ZOLYX

Firebird Silver, 39 kr.

Zolyx er kraftigt inspireret af det gamle arkadespil Qix, som gælder om at slå streger rundt om så stor en del af skræm-arealet som muligt uden at kollidere med gix'en, der hele tiden bevæger sig rundt på det areal, der er tilbage. (Jvnf. Painter-spil). I originalen er gix'en et stort bundt streger, der svinger sig rundt på skærmen. Det har Zolyx-programmør Zoltan T. sparet væk til fordel for små omkringfarende prikker. De ser ikke så flotte ud men kan til gengæld være flere steder på en gang, hvilket selvfølgelig ikke gør spillet lettere.

Zolyx er et meget enkelt program, hvis det ikke lige var for loading-billedet ville der vist også være slået rekord i kort loadingtid. Men det er en god spil-ide, der ikke har været brugt i et stykke tid, og det er også et godt lille spil. Og så blander det sig fint med mange andre af de nye programmer ved at have hoppende holde på omslaget.

Pris/Kvalitet..... 80%

Rasterscan

Mastertronic, 39 kr.

Mastertronic har gjort et kup. I dette spil er hovedpersonen nemlig både en service-robot, og den er kuglerund og bouncer rundt på skærmen som et andet græskar. Det kan godt blive ret forvirrende i længden og bagsiden af coveret advarer da også om dette spil kan ændre dit syn på livet, universet og det at få tre røde hellesen (Dem med tigeren. red.) til morgenmad.

Rumskibet Rasterscan har været udsat for et mindre asteroidebælte og er svært beskadiget, intet virker på undtagelse af en enkelt robot og selv den kan kun huske hvordan man reparerer brødristere. Surt show! Men noget må gøres før skibet sejler ind i en stjerne der tilfældigvis ligger lidt ubelejligt. Find fejlene i de tyve rum i skibet og udenfor. Sørg for reservedele og drej skibets kurs. Lyder det enkelt? Nej, og derfor er spillet også indrettet med save-option (Et stort + i ethvert arcventure). Dybde kommer der også i det med de farvekoder, der skal løses for at alle døre kan åbne sig for dig. Originalt fra ende til anden.

Pris/Kvalitet..... 85%



Gerry the Germ (goes body poppin')

Firebird Silver, 39 kr.

Titler, specielt på billig-spil, kan nogen gange være ret specielle, men denne her tager prisen. Det må også titlen, der har fået Firebird til at tage spillet op og få det konverteret til 64'eren. Selve spillet er der ikke så meget ved. Der er nogle meget sjove detaljer i historien om bakterien der for at redde sin ære drager ud for at forårsage et hjertetilfælde helt på egen hånd, men det mangler lidt fart over feltet, og de først baner bliver hurtigt kedeligt rutinearbejde. Rob Hubbards musik (nyt tema til hver bane) hjælper lidt, men ikke nok.

Pris/Kvalitet..... 55%



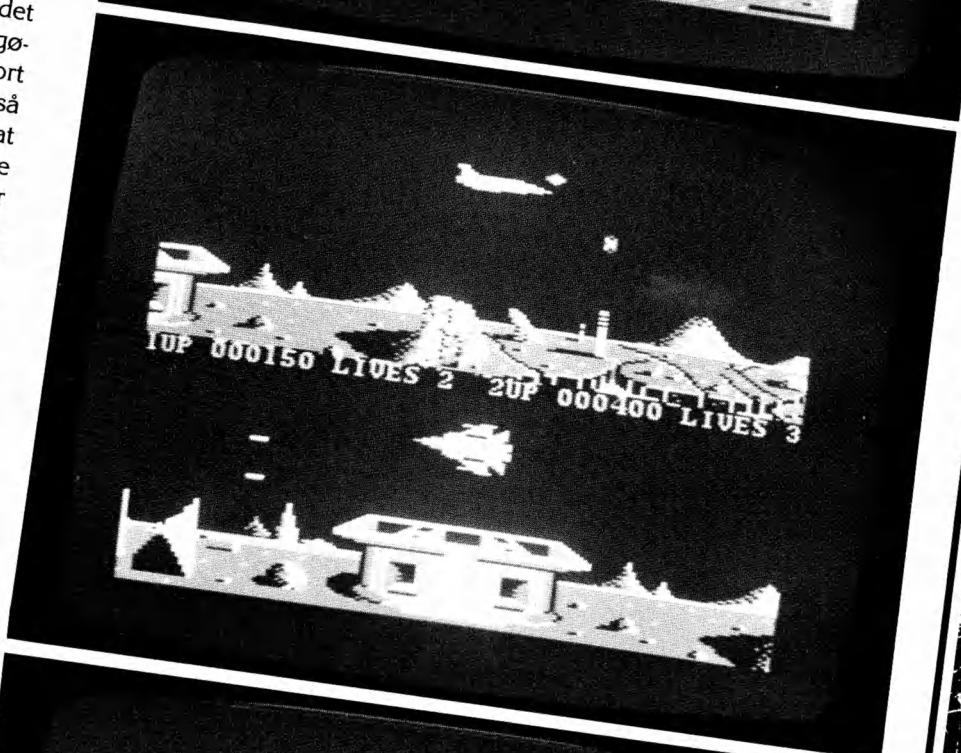
en software, der gør enhver Commodore 128er til en pro-

Eagles

Danish Designs, Hewson, 148/218 kr.

Her har vi så endelig Eagles, Hewsons seneste bud på det perfekte shoot'em'up og, hævder de, Uridiums eneste værdige efterfølger. Ok - det skal de da have lov til at sige, men jeg holder nu stadig på Uridium. Det spil vil aldrig blive overgået! Eagles er en split-screen shoot'em'up. Eller rettere Pitstop II + Dropzone + Uridium, i en ikke særlig vellykket pærevælling. Du flyver i et avanceret jetfly, og har til opgave at fjerne et par aliens, samle nogle droider og putte dem i en stor støvsuger. Når du har gjort det, kan du møde Zeta Fighteren i en dog-fight. Den er ret svær at plaffe, men det kan da så absolut lade sig gøre. (Manden her HAR gjort det, gutter!) Hele ideen er så at man kan være to om at skyde aliens og støvsuge droider, men hvorfor? Det er ikke specielt morsomt at være to i denne form for spil. I Pitstop II var der rigtig konkurrence imellem de to spillere, men her mærker man faktisk slet ikke noget til kammeraten. I stedet for den enderste skærm, ville jeg have været glad for et radar!







+ Det bedste danske spil hidtil.
Slår Tiger Mission på alle felter.
÷ Dårlig ide med split-screen. Flyene er alt for store.

Grafik 80%
Lyd 65%
Præsentation 50%
Underholdning 70%
Pris/Kvalitet 75%

Lars Jørgensen

Hjemmebrænderi

Hvad siger du til at se dit helt private opstartsbillede, password, turbotape, kopiprogram, F-taster, centronic, og meget meget mere - altsammen klar når du vipper ON/OFF knappen på din kære Commodore 64/128. Lyder dette som en drøm, så læs denne artikel, her er det nemlig virkelighed. Måske har du gættet, at dette handler om EPROM'er og EPROM programmering (Brænding). Ikke bare hvad man kan købe på markedet, men hvordan du selv laver dine EPROM-kort (Cartridges).

EPROM?

Men »Hvad er en EPROM?«, spørger du sikkert. Det behøver du faktisk ikke at vide præcis for at følge med i denne artikel. Du skal blot se den som en hukommelse med adresser fra 0000 til feks. 2000 ved en SKbyte EPROM, akkurat som du betragter RAM adresserne i computeren. En EPROM har den fordel at den også kan slettes. Dette gøres med ultraviolet lys (2537 Å (Ångstrøms) 10^{-10} Meter), og tager mellem 3 og 20 min. alt efter lysstyrken. Man kan få specielle EPROMslettere, men en almindelig højfjeldssol/solarium kan også bruges, dog bliver slettetiden noget længere. Når en EPROM er slettet, indeholder den udelukkende FF'er, altså alle bit er »1«. Ved programmering ændrer man så kun de bit, der skal være »0«.

Modulgenerator

I langt de fleste tilfælde kan man nøjes med de hjælpeprogrammer der findes på markedet til meget billige penge. Programmerne kaldes oftest for »modulgenerator« eller EPROMgenerator«, og har til opgave at loade en eller flere programmer ind fra disk, spørge om start metode (Sys/Run), og save hele molevitten igen incl. opstartskoder, flytteroutiner mm. Men hvad nu hvis du selv vil lave noget med dit EPROMkort? Så bringer jeg her de routiner, som er nødvendige, for at få et EPROMkort til at køre. Men først skal vi lige se lidt på de forskellige EPROM typer.

EPROMtyper

I TABEL 1 findes en oversigt over størrelse samt programmerings spænding for 27XXX serien, som nok er den mest benyttede EPROM-type idag. Bemærk at 27256 har to forskellige brændspændinger, alt efter fabrikat. Hvis du er i tvivl, så prøv først med 12,5 volt, for derefter at gå højere op, indtil brænding er OK.

Brændemetoder

Der findes også forskellige brændemetoder. Den originale programmeringsform sker ved at påføre EPROM'en en programeringsspænding i 50 ms (50/1000 sekund) pr. byte. Som du måske har regnet ud, vil dette, for en 8K EPROM, tage 8192 (byte) gange 50 ms som er lig med 409.6 sek. eller knap 7 minutter? Det er der jo ingen der har tålmodighed til, så man har udviklet en ny programmerings form som bl.a. kaldes »Quick pro.« eller »Intelligent programming«. Her afgives programmerings pulser af kun 1 ms varighed, og umiddelbart efter verificeres der. Dette gentages indtil dataene er OK. Da de fleste nye EPROM'er kan nøjes med 2 x 1 ms pulser, tager det nu kun ca. 14 sek. at brænde en 8K EPROM. Hvis man går længere ned i brændetid, mister EPROM'en sine data efter kort tid, hvilket selvfølgelig er meget uheldigt.

EPROMkort på C64

Der findes forskellige typer EPROMkort til C64, men fælles for dem alle er, at de benytter benene »EXROM« og »GAME« der findes i expansionporten. Er EXROM lav, vil processoren, i området fra $8000 - $9FFF, kigge i EPROM istedet for RAM. Lægger man derimod GAME lav, benyttes området $E000 - $FFFF. Er begge ben lave, vil området 8000 - BFFF (16K!) være til din rådighed, men så har du heller ingen BASIC ROM ($A000 - $BFFF). Det ærger dig måske, at kortene bl.a. ligger i samme område som noget af RAM'EN. Det er ulempen ved almindelige EPROMkort, RAMområdet er ganske simpelt væk, når et EPROMkort er isat. Man kan istedet anskaffe sig et kort der, med en enkelt poke, kan slås fra og dermed frigive RAM'en. Disse kort er idag de mest brugte og fås fra 8 - 64K byte. Et helt nyt begreb indenfor denne type EPROMkort er »ROM-disk«, som selv slår sig fra og til uden at du skal bekymre dig det mindste. ROMdiske har, ved loading, stor lighed med en almindelig diskettestation, men er bare langt hurtigere, og har større kapacitet (512K) - En ret smart ting. Man vi skal nu kigge lidt på den software der skal til, for at lægge et program på EPROM.

Opstarts software

Det viste program i FIG. 1 er bl.a. de generelle resetroutiner, som 64'eren normalt benytter sig af (Kig evt. i kernal ROM fra adresse $FCEF). Man kan udemærket 'SYS'e et program i EPROM, men det bliver først rigtig smart, når programmet autostarter ved reset. Det gøres ved at skrive »CBM80« (CBM med stort) fra adresse $8004 - $8008. Herefter vil maskinen hoppe til adressen som $8000/$8001 peger på (Vector). NMI vectoren (resto-



reknap) er normalt $ FE72, men kan ændres. Dit brugerprogram skal ligge efter de viste resetroutiner. Normalt ligger der en flytteroutine, som flytter og derefter starter det pågældende program. Et eksempel på en flytteroutine ses i FIG. 3. Routinen flytter data fra området $ 8100 - $ 9FFF til $ 0801 (Basic start), alle adresser kan selvfølgelig ændres. Hvis du bruger et almindelig monitorprogram, skal alle LABEL's oversættes til adresser. Eksempelvis skal »JMP LABEL1« laves om til JMP $ (Adressen hvor »LDA ($ FB),Y« starter). Vi skal efter flytning, have startet programmet, og her har vi to muligheder. Et maskinkode program startes med »JMP ADRESSE«, mens et basic program startes som vist i FIG. 2. Efter at basic programmet er flyttet ned til $ 0801, hoppes til denne routine, og basic programmet starter starks op.

Efter at have læst denne artikel, vil du være istand til at lave dine egne Cartridges, ihvertfald ved hjælp af en modulgenerator. Det eneste du behøver, for at starte denne spændende teknik, er en EPROMbrænder, et EPROMkort samt en eller flere EPROMmer. De fleste forhandlere af disse produkter, sletter også gerne dine »gamle« EPROMmer, så en EPROMsletter er ikke nødvendig fra starten.

»Men er det alligevel ikke utrolig dyrt?«, tænker du vel. Nej, det er det faktisk ikke. Man kan nemt holde sig på den rigtige side af en »tusse«, og så er der endda plads til flere EPROMmer og kort. Så det er bare på med vanten og igang. God fornøjelse.

Lars Henrik Bjerg

Opstarts program C64:

```
Start adresse: $8000

        .WO START     ;Start vector efter reset
        .WO $FE72     ;NMI vector (Restore knap)
        .TX "CBM80"   ;Autostart kode, "CBM" med stort

START   STX $D016     ;Smal skærm
        JSR $FF84     ;Init. I/O
        JSR $FF87     ;Ram test
        JSR $FF8A     ;Kernal reset
        JSR $FF81     ;Init. VIC chip
        CLI           ;
        JSR $E453     ;Init. basic vector.
        JSR $E3BF     ;Init basic ram
        JSR $A644     ;Udfør "NEW"
        LDX #$FB
        TXS           ;Reset stack pointer

        (Dit bruger program kommer her)
```

Start basic program:

```
        LDA #$01
        TAY
        STA ($2B),y   ;anti new
        JSR $A533     ;Rechain lines
        LDA $22       ;Sæt 'End of basic'
        CLC
        ADC #$02
        STA $2D
        LDA $23
        ADC #$00
        STA $2E
        JSR $A660     ;Udfør "CLR"
        JSR $A68E     ;Reset basic udførsel
        JMP $A7AE     ;Start basic program.
```

FIG. 2

Tabel over EPROMtyper:

TYPE:	SPÆNDING:	KAPACITET
2716	25 V	2K
2732	25 V	4K
2732A	21 V	4K
2764	21 V	8K
27128	21 V	16K
27128A	12,5 V	16K
27256	12,5/21 V	32K
27256A	12,5 V	32K
27512	12,5 V	64K

Gælder også for CMOS typer.

TABEL 1

Flytteroutine:

```
   ($FD/$FC) = Source start
   ($FD/$FE) = Source slut
   ($A5/$A6) = Destination start

FLYTTE  LDA #$00      ;Sæt source start ($8100)
        STA $FB       ;Low byte
        LDA #$81
        STA $FC       ;High byte
        LDA #$FF      ;Sæt source slut ($9FFF)
        STA $FD       ;Low byte
        LDA #$9F
        STA $FE       ;High byte
        LDA #$01      ;Sæt destination start ($0801)
        STA $A5       ;Low byte
        LDA #$08
        STA $A6       ;High byte

        LDY #$00
LABEL1  LDA ($FB),Y   ;Hent byte
        STA ($A5),Y   ;Sæt byte

        LDA $FC       ;Er start=slut?
        CMP $FE       ;High byte
        BNE LABEL2    ;Nej, ny adresse
        LDA $FB       ;Ja, test low byte
        CMP $FD       ;Low byte
        BEQ SLUT      ;Ja, slut

LABEL2  INC $FB       ;Source start +1
        BNE LABEL3
        INC $FC

LABEL3  INC $A5       ;Destination start +1
        BNE LABEL1
        INC $A6
        JMP LABEL1    ;Flyt ny byte

SLUT    RTS
```

FIG. 3

COM-fect

I COM-fect præsenterer Jan Trzakowski lækkerier til Commodore 128.

10 F-TASTER

Tro det eller ej, det er faktisk muligt at bruge 10 F-taster. Men for at få taster nok bruger man bare SHIFT + RUN/STOP og HELP.

Det skal lige siges at denne routine var aldrig blevet til noget, hvis jeg ikke havde fået assistance af en lille gummiand.

```
10 RS$="DU TRYKKEDE SHIFT+RUN/STOP"+CHR$(13)
20 HE$="DU TRYKKEDE PÅ HELP TASTEN"+CHR$(13)
30 RS=LEN(RS$)
40 HE=LEN(HE$)
50 POKE4104,RS
60 POKE4105,HE
70 FORT=4096TO4103:A=A+PEEK(T):NEXT
80 FORT=1TORS:POKE4105+T+A,ASC(MID$(RS$,T,1)):NEXT:A=A+RS
90 FORT=1TOHE:POKE4105+T+A,ASC(MID$(HE$,T,1)):NEXT
```

NO QUOTE

Hvis du syntes at du har hørt om denne routine før, så er det nok fordi du læste kaptajn Peek & Poke sidste gang. Denne routine kører bare på en 128'er. Og den går i al sin enkelhed ud på at den fjerner alle quote problemmer.

```
10 FORT=2816TO2837:READA$:POKET,DEC(A$):NEXT
20 SYS2816:PRINT"QUOTE MODE DEAKTIVERET"
30 DATA78,A9,0D,8D,14,03,A9,0B
40 DATA8D,15,03,58,60,A9,00,85
50 DATAF4,85,F5,4C,65,FA
```

ANTI CRASH

Endnu et lille tip: Hvis computeren skulle gå i »guru«, er der stadig håb for dit basic program, du gør bare som følgende:

Reset computeren og hold reset knappen inde.
Hold RUN/STOP tasten nede, og slip reset knappen.
Nu vil computeren gå ind i monitoren, du skal nu trykke RUN/STOP + RESTORE.



TIPS

Nu er det på tide at få gang i nogle tips, så vi starter med nogle kernal adresser. Jeg har pillet nogle af de sjove ud. VÆRSGO!!!



FF4A 65354	**Lukker alle åbne filer.**
FF4D 65357	**Vil ved kald hoppe over i 64 mode.**
FF53 65363	**Vil udføre det samme som hvis du skrev »BOOT«.**
FF5F 65375	**Skifter mellem 40 og 80 tegns skærmen.**
FFEA 65514	**Forhøjer uret med en.**

JAN TRZASKOWSKI

Barbarian

Palace Software, 178/259 kr.



Meget kan man sige om Palace's marketingkampagne for Barbarian, som også holdt sit indtog på side 9 (meget passende) i sidste nummer af IC/RUN, men en ting er ihvertilfald sikkert. De har fået tonsvis af omtale. Det er meget få redaktører, der har modstået fristelsen for at putte Maria Whittaker i bladenes sider, helst på en hel side og helst i farver.

Vores kolleger på et af de engelske blade viste godt nok et screenshot fra Cauldron (Et tidligere Palace spil), i forbindelse med omtalen af Barbarian, det skulle ses som en form for stille protest, mod det lidt billige reklametrick, men selv det er jo god reklame. Så Palace scorer nok alle omkostningerne tilbage, og lidt til. Har de så fortjent det?

Well, som det fremgår af annoncerne, er Barbarian noget med sværd og oppustlige muskler, et rigtigt hack'n slash spil.

Du skal redde prinsesse (eller var det haremsdame) Mariana (Maria W.) fra den onde troldmand Drax (med det navn er man bare født ond som skurken i Moonraker f.eks.). Men da du, helten (Mr. Monkey / Schwarzenegger junior), netop er kommet hjem fra et længere ferieophold på Ibiza, bliver du nok nødt til at træne lidt på side 1 af båndet, der også har to-spiller udgaven. Men på side 2 går det løs.

Halvdelen af kontrollerne får man aldrig brug for, det eneste man skal bruge er »Roll Forward« (forlæns kolbøtte, der vælter modstanderne, uden at man selv kommer i fare) og »Leg Chop« (et hug efter benene). Jeg kender en som gennemførte 6 ud af 8 baner i første forsøg, ved brug af denne taktik. Det siger også lidt om sværhedsgraden.

Den ottende modstander er Drax, himself, som i modsætning til sine håndlangere er en tough guy. Fyren kaster nemlig med ildkugler, som det er stort set umuligt at undvige. Denne bane er jeg aldrig kommet forbi. Ikke fordi, det kan da nok lade sig gøre hvis man prøver tilstrækkelig mange gange, men da man skal vride armen af led for at komme igennem de første syv baner, holder man hurtigt op igen.

Du selv har 16 forskellige actions, og det samme gælder din modstander. Otte defensive, eller ihvertilfald ikke direkte voldelige, og otte skadelige. Mit spørgsmål er hvordan man koger æg, når man ikke kan andet, men sådan er der jo så meget. Af de otte slag er der syv almindelige som giver modstanderen et hug, tolv af dem og din fjende går i knæ. Men der er også et »Flying Neck Chop«, som, hvis det ikke bliver undveget, hugger hovedet af fjenden. Det stopper ham effektivt. Og når hoveet så er fløjet i en smuk cirkelbue fra halsen, kommer der en lille fedladen, grøn goblin (Den har sikkert også dårlig ånde), som sparker hovedet ud af banen, og trækker resten skrabende efter, altimens den gnækker skadefro.

+ Mange forskellig slag. Lille tyk goblin, med indbygget gnæk.

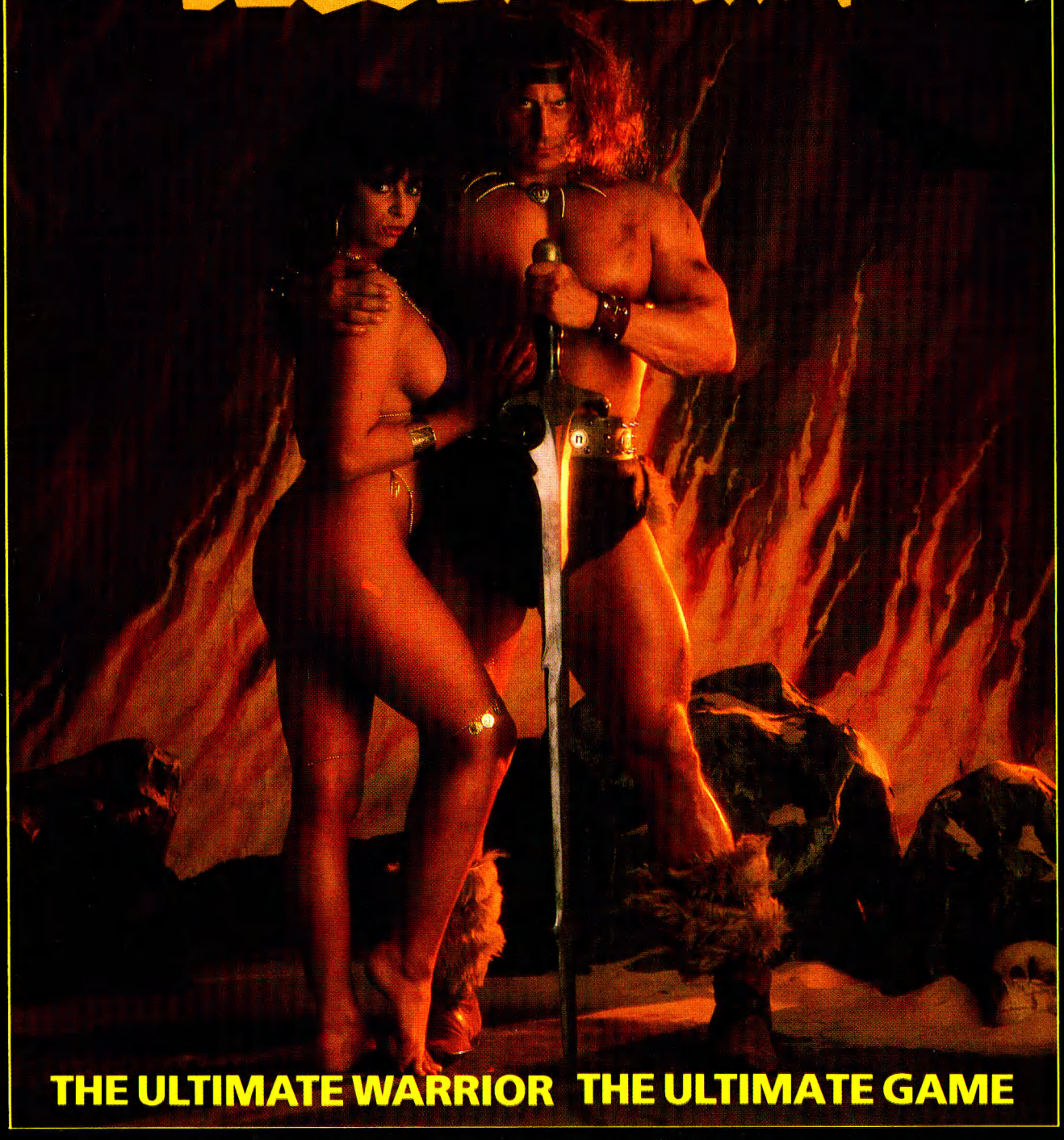
÷ Sværhedsgraden er forkert. For let og for svært.

Grafik 85%
Lyd 80%
Præsentation 85%
Underholdning 80%
Pris/Kvalitet 80%

Otto

BARBARIAN

The Ultimate Warrior



THE ULTIMATE WARRIOR THE ULTIMATE GAME





GW-BASIC er ikke kompatibel

Den nyeste version (3.20) af GW-BASIC er ikke fuldstændig IBM-kompatibel. For at opnå fuldstændig kompatabilitet så dine programmer også kan køre på en IBM, skal du bede din forhandler om at få en IBM BASICA-kompatibel version. Det kan godt være, han vil kigge lidt mærkeligt på dig, men det skal du ikke tage dig af, den nyeste version af GW-BASIC **findes** i en sådan version!

Hvorfor er GW-BASIC så ikke kompatibel, og hvordan finder jeg ud af, om min forhandler er ude på at sælge mig 2 GW-BASIC, der i virkeligheden er ens?? - Jo, det er i virkeligheden slet ikke særlig svært!

- Der er nemlig en hel del ting, GW-BASIC kan, som IBM BASICA ikke kan.

GW-BASIC er f.eks. i stand til at supportere printere i et netværk.

ON ERROR GOTO virker nu også hvis der divideres med nul (0) og ved overflow.

BLOAD og SAVE kan bruges til at fjerne beskyttelsen på en beskyttet BASIC-fil i »normal« IBM BASICA; denne fejl er rettet i GW-BASIC.

Hvis du i **program-eksempel 1** trykker på CTRL-BREAK vil det ikke have nogen synlig effekt under BASICA, da det her vil blive fortolket som en ukendt karakter, mens GW-BASIC vil stoppe programmet.

I **program-eksempel 2** vil BASICA lave en ekstra blank linie mellem teksten og tallet; det gør GW-BASIC ikke.

- Og der er mange andre...

- Jammen, vil den opmærksomme læser spørge sig selv: Hvorfor vil jeg ha' en IBM BASICA-kompatibel version af GW-BASIC, når der nu er en hel masse ting, som den ikke kan??

Berettiget spørgsmål, men der er altså også ting, GW-BASIC ikke kan, som BASICA til gengæld kan:'

I **program-eksempel 3** vil BASICA tømme keyboard-bufferen. Det vil GW-BASIC også gøre, men med den kedelige følge at det ikke vil være muligt at fylde den op igen. Det siger man dog at man vil rette i en senere version.

I **program-eksempel 4** (der jo egentlig er ret simpelt) vil BASICA skrive »12:01:00« mens GW-BASIC vil skrive »12:00:59« - prøv selv!!

- Og der er også mange andre.

Program-eksempler

Program-eksempel 1

```
10 OPEN "KYBD:" FOR INPUT AS 1
20 INPUT 1,A$
30 GOTO 20
```

Program-eksempel 2

```
10 CLS
20 LOCATE 10,1: PRINT "TEKST TEKST TEKST TEKST"
30 LOCATE 10,80: PRINT "5"
```

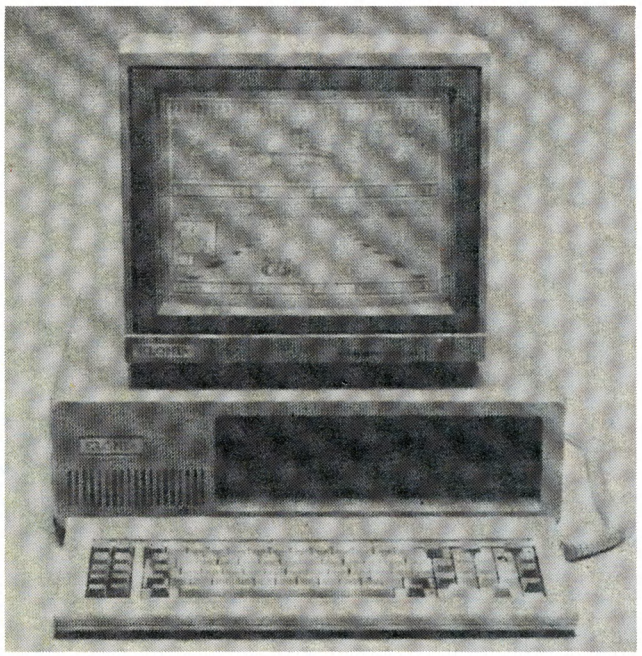
Program-eksempel 3

```
DEF SEG = 0
POKE 1050,PEEK(1052)
```

Program-eksempel 4

```
10 TIME$ = "12:01:00" : PRINT TIME$
```

DANMARKS BILLIGSTE IBM KOMPATIBLE PC m/20 mb Shinwa harddisk



Becodan Klone PC
PC 3 komplet anlæg
640 k ram, 20 mb
Shinwa harddisk
monocrome Monitor,
CGA Grafikkort m.m.

9.995,- ex. moms

PC 2 Komplet anlæg
med 2 discdrev,
640 k ram
monocrome skærm

7.995,- ex. moms

PC 1 Komplet anlæg
256 k ram
1 discdrev
monocrome skærm

5.500,- ex. moms

PC Printere: Citizen 120 D kr. 2.450,- • Star NL 10 (ny model) kr. 3.250,- • DMP 3000 kr. 2.985,-

STORT UDVALG I SOFTWARE OG DISKETTER

AMIGA 500 KR. 4.995,-

Alt til Commodore - Final Cartridge kr. 485,-
Masser af software også til Amstrad
Stort udvalg i programmer til PC og Amiga.
TV Modulator til Amiga kr. 285,-
Stort udvalg i Joystick - Telefonmodems
Diskettebokse - Papir - Datatipskuponer
Tipsprogram til Amstrad CPC 464 kr. 228,-
Tipsprogram til Amstrad CPC 6128 kr. 485,-
Computerborde - Bøger - og meget andet

TILBUD
DEMOMASKINER
COMMODORE 64
fra kr. 1.500,-
DISC STATION
1541 fra kr. 1.550,-
AMSTRAD CPC 464
fra kr. 1.995,-
Priser er incl. moms

VI ER OGSÅ AMSTRAD FORHANDLER

Vi åbner en Finax konto mens De venter • Fridakort velkommen

BECODAN
computer-center
Roskildevej 148/Ålholm Plads
2500 VALBY
Bus nr. 6 - 21 - 22 - 28 - 41 - 132 lige til døren

01 74 74 66
mand./torsd. 10.00 - 17.30
fred. 10.00 - 19.30
lørd. 10.00 - 14.00
Postordre afd. 01 46 46 55

Dette nye operativsystem bygget ind i et cartridge bruger ingen hukommelse og er der altid. Kompatibel med 98% af alle programmer.

»LITTLE BIG BLUE«

THE FINAL CARTRIDGE II

Det første operativsystem der fungerer uden for Commodore 64*) - nu i ny og forbedret udgave





NY PRIS !

495.-
incl. moms

* **NU FULDKOMMEN MENUOPBYGGET** -16 undermenuer - lige til at gå til.
* **DISK TURBO** - 6 gange hurtigere loadning - 8 gange hurtigere saving.
* **TAPE TURBO** - 10 gange hurtigere, selv med filer - normale Commodore ordrer - kompatibel med standard turboer.
* **CENTRONICS INTERFACE** - Kompatibelt med alle kendte centronics printere og Commodores printerprogram. - Printer alle Commodores grafiktegn og kontrolkoder.
(Vigtigt ved programlistninger)
* **SKÆRM DUMP FACILITET** - Højopløsningsskærme i farver printes ud i fuld side med 12 gråtonenuancer - selv fra programmer som Doodle, Koala Pad, printshop etc. Søger automatisk adresser for skærmbilledet.
* **24K RAM EKSTRA TIL BASICPROGRAMMER** - 2 nye kommandoer »memory read« (læs i hukommelsen) og »memory write« (skriv i hukommelsen). Du flytter 192 bytes med maskinsprogshastighed overalt i de 64K Ram hukommelse. Kan bruges med strenge og variabler.
* **BASIC 4.0 KOMMANDOER** - Som Dload, Dappend, Catalog.
* **BASIC VÆRKTØJER (NYTTEORDRER)** - med Auto, Renum (incl. Goto og Gosub) Find, Help, Old etc.

*) Også Commodore 128 - 64 mode.



Udskrift direkte fra skærm dump.

* **FORPROGRAMMEREDE FUNKTIONSTASTER** - Som RUN, Load Catalog, Diskkommandoer, List (fjerner listbeskyttelser).
* **TASTATUR EKSTRAFUNKTIONER** - Pokes og Sys i hexadecimaltal.
* **SKRIVEMASKINEFACILITETER** - Type-kommando får din printer til at fungere som skrivemaskine.
* **DOS - KOMMANDO** - Giver dig hurtigere editeringsmuligheder.

* **KOMFORTABEL UDVIDET MASKINKODEMONITOR** - Med scroll op eller ned. Bankswitcning, printing samt DISKDRIVE monitor - optager ingen ekstra hukommelse!!
* **RESET KNAP** - Resetter ethvert beskyttet program.
* **GAME KILLER** - Dræber sprite til sprite - og sprite til baggrunds sammenstød.
* **DANSK KARAKTERSÆT** - Har du dansk karaktersæt (æ, ø & å) monteret i din computer - med TFC - er de der stadig.

INCL.
FREEZE FRAME
- m. knap - Kopierer næsten ethvert program - og giver dig mulighed for, at lave en TOTAL KOPI til diskette eller bånd af programmet. Fast loader og starter.

12 mdrs. garanti.

UDFØRLIG DANSK BRUGERVEJLEDNING
(Kan senere bruges som opslagsvejledning)

MORCOM DATA A/S

Jernbanegade 7 - 4700 Næstved Tlf. 03 72 68 88

- eller hos een af vore 220 forhandlere rundt omkring i Danmark